

2. JUSTIFICACIÓN DEL TÍTULO PROPUESTO

2.1. Interés académico, científico o profesional del mismo

En la provincia de Huelva, el sector agroalimentario constituye un elemento estratégico puesto que gestiona más del 50% de su territorio. La importancia socioeconómica de los distintos subsectores es muy variable, destacando por encima de los demás la horticultura intensiva y la fruticultura. En particular hay que destacar la importancia de la nueva agricultura intensiva, principalmente representada por el fresón, siendo la zona de producción más importante de Europa. También, tiene una gran tradición e importancia económica la ganadería porcina de raza ibérica de montanera, destacando la D.O. Jamón de Huelva por su gran calidad y aceptación en el mercado. Otro sector que cada día está teniendo una mayor importancia económica en la provincia es la acuicultura cuya expansión en los próximos años se estima muy importante.

Las industrias agroalimentarias constituyen un pequeño sector ligado a la horticultura y fruticultura de la zona, nada despreciable. Destacan entre éstas las bodegas (D.O. Condado de Huelva), almazaras, centrales hortofrutícolas e industrias cárnicas. Además, y en relación a lo anterior, existe un sector muy dinámico e importante económicamente, directamente relacionado con el sector turístico, motor económico de las zonas costeras: el sector de la jardinería y el paisajismo. Existe en esta provincia una gran cantidad de empresas de jardinería y paisajismo que demandan continuamente técnicos para ocupar diferentes puestos de responsabilidad.

El alto grado de tecnificación y de dinamismo del sector agrario en Huelva ha potenciado la implantación de nuevos modelos más sostenibles, como la producción integrada o la agricultura ecológica, lo que exige un elevado apoyo técnico a los productores. La agricultura ecológica representa en España y en Europa una realidad creciente, y en este sentido cabe destacar que la provincia de Huelva, con 73.417 has, es la que mayor superficie dedica a la agricultura ecológica en España, destacando el olivar, los frutales y los cultivos herbáceos.

Para responder a esta demanda, en el año 1978, se crean en la Escuela Politécnica de la Rábida dependiente entonces de la Universidad de Sevilla los estudios de Ingeniería Técnica Agrícola en Explotaciones Agropecuarias.

En 1999 y ya dentro de la recién creada Universidad de Huelva, se crean en la Escuela Politécnica Superior los estudios de Ingeniería Técnica Agrícola en Hortofruticultura y Jardinería y se modifica el plan de estudios de la anterior titulación (I.T.A. en Explotaciones Agropecuarias). Sus planes de estudio se publicaron en el B.O.E. del 20 de mayo de 1999 y su contenido actualizado puede consultarse en la web de la Universidad de Huelva (www.uhu.es). De este modo se daba respuesta a una demanda clara del mercado, así como se potenciaban los estudios de tipo técnico en una universidad joven.

Los estudios de inserción laboral de los titulados durante el quinquenio 2001-2005 a nivel nacional, muestran que la inserción laboral de los recién titulados es

relativamente alta (78%), existiendo una cierta preferencia por la contratación masculina (82%) frente a la femenina (70%).

Otro aspecto a destacar es que los titulados, en su gran mayoría, están empleados por cuenta ajena, repartiéndose por igual los contratos indefinidos y los temporales. Sin embargo, un importante porcentaje de titulados (46%) trabaja en actividades no específicas de su formación. En ese sentido, esos titulados detectan deficiencias importantes en formación en materias no específicas de su formación. Por último, las actividades profesionales que los titulados realizan son fundamentalmente de carácter técnico como la producción vegetal o proyectos y consultorías.

Finalmente, es importante señalar cómo la creación de estos estudios ha potenciado la investigación aplicada en el sector en esta provincia; una investigación que se encuentra a niveles similares a los que se observan en el resto del territorio nacional.

2.2. Normas reguladoras del ejercicio profesional

La normativa reguladora del ejercicio profesional es a veces confusa, y a menudo existen conflictos en la práctica sobre las atribuciones profesionales de un colectivo frente a otro.

Esto es cierto para el conjunto de la Ingeniería, pero también para la Ingeniería Técnica Agrícola, tanto con el resto de Ingenierías, como entre ramas de la misma Ingeniería. Aún así podemos relacionar como normas más importantes las siguientes:

- Real Decreto de 1 de septiembre de 1855, de creación de la profesión de Perito Agrícola
- Real Decreto de 4 de diciembre de 1871, de definición del personal Facultativo Agrícola
- Ley de 20 de julio de 1957 sobre ordenación de las Enseñanzas Técnicas
- Ley 2/1964, de 29 de Abril, sobre Reordenación de las Enseñanzas Técnicas
- Decreto 2430/1965, de 14 de agosto, anulado por sentencia del Tribunal Supremo de 30 de febrero de 1968
- Decreto 148/1969, de 13 de febrero, de reconocimiento de la pluralidad de especialidades
- Decreto 2094/1971, de 13 de agosto, sobre facultades y competencias profesionales de los Ingenieros Técnicos de especialidades Agrícolas y Peritos Agrícolas
- Sentencia del Tribunal Supremo del 23 de septiembre de 1975, que impugna algunos aspectos del Decreto 2094/1971
- Decreto 2293/1973, de 17 de agosto, de regulación de Escuelas Universitarias
- Sentencia del Tribunal Supremo de 16 de febrero de 1981, sobre competencias de los Ingenieros técnicos Agrícolas
- Ley 12/1986, de 1 de abril, sobre regulación de las atribuciones profesionales de los Arquitectos e Ingenieros Técnicos, eje central de la legislación actual y en total vigencia
- Real Decreto 1453/1990, de 26 de octubre, de título universitario oficial y directrices generales del plan de estudios de Ingeniero Técnico Agrícola en Explotaciones Agropecuarias

- Real Decreto 1454/1990, de 26 de octubre, de título universitario oficial y directrices generales del plan de estudios de Ingeniero Técnico Agrícola en Hortofruticultura y Jardinería
- Real Decreto 1665/1991, de 25 de octubre, sobre reconocimiento de cualificaciones profesionales entre los estados miembros
- Real Decreto 1396/1995, de 4 de agosto, sobre reconocimiento de cualificaciones profesionales entre los estados miembros
- Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación, para las competencias en proyectos, dirección de obra y coordinación de seguridad y salud en función del tipo de edificación
- Real Decreto 1837/2008, de 8 de noviembre, sobre reconocimiento de cualificaciones profesionales entre estados miembros y definición de profesión regulada y profesión titulada

Por otro lado, existe un cuerpo de normas muy reciente relativa a la VERIFICACIÓN de los estudios, destacando en nuestro caso:

- Orden CIN/323/2009, de 9 de febrero, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico Agrícola (BOE núm. 43, de 19 de febrero de 2009)
- Acuerdo del Consejo de Ministros por el que se establecen las condiciones a las que deberán adecuarse los planes de estudios que conducen a la obtención de títulos que habiliten para el ejercicio de las distintas profesiones reguladas de Ingeniero Técnico (BOE núm. 25, de 29 de enero de 2009)

ESTAS DOS ÚLTIMAS NORMAS SERÁN EL REFERENTE BÁSICO SEGUIDO PARA LA ELABORACIÓN DEL PRESENTE DOCUMENTO.

2.3. Referentes externos

Entre los referentes externos utilizados para la redacción de este documento debemos destacar los siguientes:

- Libro Blanco del Título de Grado en Ingenierías Agrarias e Ingenierías Forestales, de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación. Este libro ha sido redactado por 44 centros que imparten dichos estudios en la actualidad, pertenecientes a 30 universidades españolas y 15 Comunidades Autónomas. El grado de consenso, a nivel nacional, ha sido máximo al contar con todos los centros que imparten los títulos actuales de Ingeniero Técnico Agrícola, Ingeniero Agrónomo, Ingeniero Técnico Forestal o Ingeniero de Montes. La Universidad de Huelva ha participado desde sus inicios en dicho proyecto, como miembro constante en las numerosas reuniones celebradas a lo largo de toda la geografía nacional.
- Acuerdos tomados en la Conferencia de Directores y Decanos de Centros que imparten estudios de Ingeniero Agrónomo, Ingeniero de Montes, Ingeniero Técnico Agrícola e Ingeniero Técnico Forestal. Es de destacar el Acuerdo tomado en Madrid el 6 de marzo de 2009 relativo a la asignación de carga a la distribución en bloques de los módulos propuestos en las directrices.



- Informe sobre las atribuciones profesionales de la Ingeniería Técnica Agrícola, del Consejo General de Colegios Oficiales de Ingenieros Técnicos Agrícolas de España.
- La Ingeniería en el área de la Agronomía. Análisis de los perfiles académicos en Europa y propuesta de títulos de grado en la rama de Agronomía. Documento elaborado también por el Consejo General de Colegios Oficiales de Ingenieros Técnicos Agrícolas de España.
- Las nuevas titulaciones que habilitarán para el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico Agrícola. 40º Pleno extraordinario del Consejo General de Colegios Oficiales de Ingenieros Técnicos Agrícolas de España. Madrid, 9 de mayo de 2009.
- Propuesta de Plan de Estudios del Consejo General de Colegios Oficiales de Ingenieros Técnicos Agrícolas, del Consejo General de Colegios Oficiales de Ingenieros Técnicos Agrícolas de España, de 5 de junio de 2009.
- Preguntas y Respuestas sobre Títulos de Grado, de la Comisión de Trabajo de la Rama de Ingeniería y Arquitectura, de la Secretaría General de Universidades del Ministerio de Educación, de 9 de junio de 2009.
- Evaluación Institucional de los Estudios de Ingeniería Técnica Agrícola en Hortofruticultura y Jardinería y en Explotaciones Agropecuarias en la Universidad de Huelva, realizado conjuntamente por la Agencia de calidad y un Comité de Evaluación Interna de la Escuela Politécnica Superior de la propia Universidad. Este trabajo se desarrolló durante los años 2005 y 2006 y se estructura en tres documentos: Informe de Autoevaluación, elaborado por el Comité Interno; Informe Externo elaborado por una comisión externa; Plan de Mejora, desarrollado por el Comité Interno y la OPP a partir de los dos Informes anteriores.
- Toda la legislación señalada en el apartado 2.2.

A modo de resumen, a nivel europeo, podemos destacar la existencia de una gran diversidad de titulaciones, orientaciones y atribuciones dependiendo del país. Así por ejemplo, tal como se desprende del informe del CGCOITA de España, en un estudio realizado sobre 14 estados y 204 planes de estudio:

- en 11 estados existe el título de jardinería y paisajismo en 30 titulaciones distintas
- en 12 estados el de industrias agroalimentarias (50 titulaciones)
- en 13 el de producción agraria (54 titulaciones)
- en 12 el de producción ganadera (31 titulaciones)
- en 9 estados otros perfiles minoritarios (39 titulaciones)

También, en el Libro Blanco mencionado, en un estudio realizado en 8 países europeos, se constata la gran diversidad en la duración de los distintos planes de estudios (tanto en años como en créditos), así como en su estructura en grado y master (2 + 3, 3+2, 5, 4,5...), y el tratamiento de las prácticas en empresa y del proyecto final de grado.

A nivel nacional, se constata una gran diversidad de propuestas tanto por parte de los colegios profesionales (colegios de ingenieros técnicos agrícolas y de ingenieros agrónomos) como de las universidades, lo que queda de manifiesto en las actas de las reuniones de la Conferencia de Directores, en los documentos arriba relacionados, así como en las propuestas sucesivas del Ministerio para la elaboración de las Directrices y otras normativas relacionadas. Estas discrepancias emergen tanto por la estructura de los estudios como por la asignación de atribuciones a los mismos. La diversidad en cuanto a estructura y número de títulos tampoco ha sido despreciable.

En la propuesta que se acompaña, y siempre bajo cumplimiento de las directrices ministeriales, se ha intentado reflejar la opción más apoyada a nivel nacional por los distintos estamentos implicados, fundamentalmente Conferencia de Directores y Colegios Profesionales.

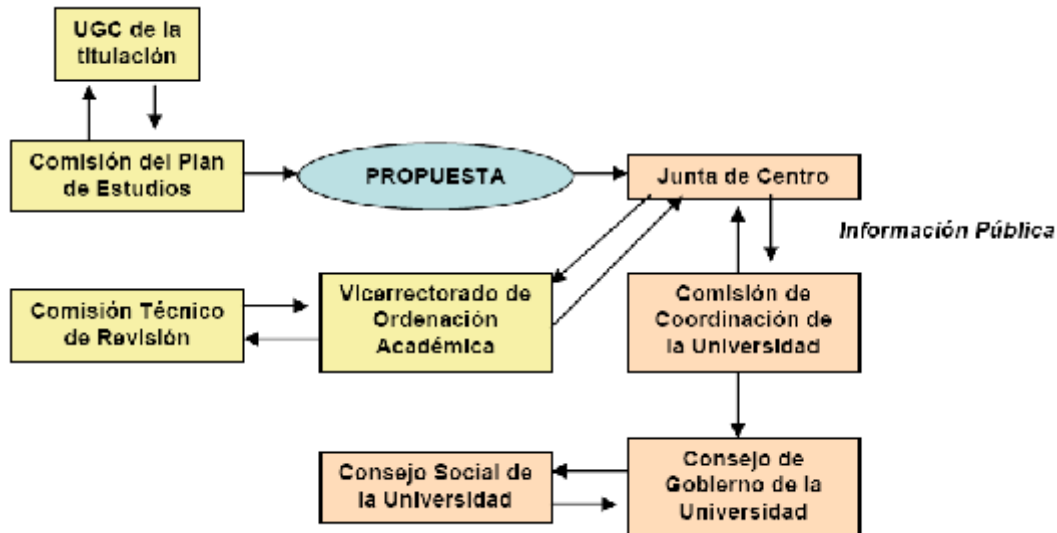
2.4. Descripción de los procedimientos de consulta utilizados para la elaboración del plan de estudios.

2.4.1. Descripción de los procedimientos de consulta internos

El procedimiento para la elaboración del plan de estudios del grado Ingeniería Agrícola se ha ajustado a las directrices aprobadas por el Consejo Andaluz de Universidades y por el Consejo de Gobierno de la Universidad de Huelva. En virtud de lo establecido en los criterios para la designación de las Comisiones de Planes de Estudio para las enseñanzas de Grado en la Universidad de Huelva, aprobados en el Consejo de Gobierno de 28 de abril de 2008, la Junta de Centro de la Escuela Politécnica Superior aprobó la propuesta de composición de la Comisión para la Elaboración del Plan de Estudio de Grado en Ingeniería Agrícola.

Dicha Comisión, presidida por el Director o persona en quien delegue, está integrada por representantes de las Áreas de Conocimiento implicadas en la docencia de las actuales Ingenierías Técnicas Agrícolas, un alumno, y un representante del Colegio Profesional de Ingenieros Técnicos Agrícolas.

El procedimiento intrauniversitario completo de elaboración de la propuesta es el siguiente:



La participación en la elaboración del plan de estudios de agentes externos a la propia Universidad ha sido una consecuencia, principalmente, de los acuerdos aprobados por la Comisión Académica del Consejo Andaluz de Universidades en sus sesiones de 22 de enero de 2008, de 2 de mayo de 2008 y de 3 de junio de 2008, sobre la implantación de las nuevas enseñanzas universitarias oficiales, desarrollado en el acuerdo adoptado por el pleno del Consejo Andaluz de Universidades (CAU) de 7 de julio de 2008, por el que se ratifican y desarrollan en un único documento los diferentes acuerdos parciales de la Comisión Académica del mismo, que acordó por unanimidad aprobar el establecimiento de unos Principios Generales, la constitución de Comisiones de Títulos y de Ramas y el calendario previsto para la implantación de estudios oficiales de Grado.

Entre dichos Acuerdos y Directrices Generales, se incluyen las siguientes:

1. El inicio del proceso para la implantación de nuevas titulaciones deberá contar con el informe del CAU, antes del envío del Plan de Estudios para su verificación.
2. Una misma titulación de grado tendrá al menos el 75 % de sus enseñanzas comunes en todas las Universidades Públicas de Andalucía (incluidas las prácticas y, en su caso, el trabajo fin de grado). Dichas enseñanzas comunes tendrán garantizado su reconocimiento por el conjunto del Sistema Universitario Público Andaluz.

En cumplimiento de dicho Acuerdo se constituyeron distintas comisiones, entre ellas una Comisión de Rama de Arquitectura e Ingeniería, dependientes del Consejo Andaluz de Universidades. Estas comisiones están vertebradas en conformidad a las distintas ramas de conocimiento en que se ubican los planes de estudio. Su composición y funciones han sido las siguientes:

1. Integradas por 18 miembros, de los que cada Universidad designará uno, con rango, al menos, de Vicerrector o Vicerrectora, y la Consejería de Educación, Política Social y Deporte designará 9 miembros en representación de los intereses sociales. Deberá estar representado el alumnado en los 9 miembros que tiene que nombrar dicha Consejería y esa representación se elegirá a través del Consejo Andaluz de Estudiantes. Presidirá la misma un miembro de entre los designados por las Universidades con rango de Rector o Rectora.



- La Consejería de Educación, Política Social y Deporte, se encargará de nombrar y citar a todos los miembros que representen a los agentes sociales.
2. Estas Comisiones recibirán e informarán las propuestas de enseñanzas comunes de cada una de las titulaciones. Serán objeto de su análisis tanto las titulaciones reguladas como las no reguladas. Estas comisiones determinarán, asimismo, las materias básicas descritas en el Artículo 12.5 del R. D. 1393/2007.
 3. Las Comisiones de Ramas de Conocimiento deberán tratar también los 60 créditos comunes para la rama, de los cuales, según el citado Real Decreto, los contenidos básicos deben recoger un mínimo de 36 ECTS de las materias de rama. De este modo, cada título puede tener al menos tres materias de la rama correspondiente, dando así cumplimiento al espíritu de dicho Real Decreto.

Paralelamente se han constituido, a nivel andaluz, las Comisiones de Título, entre ellas la Comisión de Título de Grado en Ingeniería Agrícola, dependientes de la correspondiente Comisión de Rama, como instrumento para generar las propuestas de contenidos comunes. A tal efecto:

1. Se constituye una comisión para cada una de las titulaciones sometidas a consideración.
2. Cada Comisión de Título está presidida por un Vicerrector o Vicerrectora de alguna de las Universidades Andaluzas, miembro de la comisión de rama de donde dependa el título.
3. Cada Comisión de Título está compuesta por un representante de cada uno de los Centros donde se imparte la titulación vinculada. Estos representantes son los Decanos y Directores de Centro, o la persona en la que se delegue.
4. Su tarea es la de configurar el acuerdo del 75% de enseñanzas comunes válido para la titulación en Andalucía. Con esa finalidad tendrán en cuenta lo establecido por las Comisiones de Rama de conocimiento para las distintas materias básicas o módulos.
5. Para ello rentabilizarán el esfuerzo y el trabajo realizado con anterioridad, tanto en la redacción del Libro Blanco de la titulación, como en las Redes Andaluzas de titulación, en Conferencias de Decanos, nacionales o autonómicas, etc.

El 15 de junio de 2008, la Comisión de Título de Grado Ingeniería Eléctrica reunida en Puerto Real, Cádiz, acordó el 75 por 100 de los contenidos comunes a todos los grados en Ingeniería Eléctrica en el ámbito andaluz.

En el marco de la Universidad de Huelva, además de la Comisión para la elaboración del Plan de Estudios, el Consejo de Gobierno, mediante Acuerdo de 28 de abril de 2008, creó la Comisión de Coordinación para la elaboración de los Planes de Estudio de la UHU, integrada por todos los Decanos y Directores de Centro, tres Directores de Departamento, el Vicerrector de Ordenación Académica y Profesorado, el Vicerrector de Postgrado y Convergencia Europea y el Vicerrector de Tecnologías, Innovación y Calidad, así como tres representantes del Consejo Social de la Universidad, entre cuyas funciones está la de poner en información pública las Memorias remitidas por las Juntas de Centro y remitir las alegaciones a la Junta de Centro correspondiente.

Los agentes externos a la Universidad han estado presentes, pues, a lo largo de todo el proceso de elaboración del Plan de Estudio, al integrarse representantes de los distintos sectores en prácticamente todas las Comisiones que intervienen en el procedimiento. Por otro lado, a lo largo de todo el proceso, la apertura de las distintas etapas se ha puesto en conocimiento de la Comunidad Universitaria del Centro así como de los Directores de los Departamentos implicados. Asimismo, cualquier integrante de la

Escuela o de la Universidad ha podido contactar en cualquier momento con los miembros de cualquier Comisión de Elaboración de Plan de Estudios a través de un enlace en la web del Centro habilitado para tal fin.

En virtud de lo establecido en el Acuerdo de 28 de abril del Consejo de Gobierno de la Universidad de Huelva, la Junta de Centro de la Escuela Politécnica Superior aprobó la propuesta de composición de la Comisión para la Elaboración del Plan de Estudios del Grado en Ingeniería Agrícola, Comisión que fue aprobada en Junta de Centro el 17 de julio de 2008. Dicha Comisión, presidida por el Director o persona en quien delegue, está integrada por representantes de las Áreas de Conocimiento implicadas en la docencia de la actual Ingeniería, un alumno, y un representante de Colegio oficial de Ingenieros Técnicos Agrícolas. Es la encargada de elaborar el Plan de Estudios del Grado en Ingeniería Agrícola. Se constituyó oficialmente en la primera reunión celebrada el 21 de enero de 2009 y, desde entonces, se ha reunido en 11 ocasiones, en las cuales se ha levantado acta de los acuerdos alcanzados, antes de elevar la presente propuesta a la Junta de Centro de la Escuela Politécnica Superior.

2.4.2. Descripción de los procedimientos de consulta externos

Relacionados con los internos en el subapartado anterior.

