

Boletín Oficial

de la Universidad de Cádiz

Año VII * Suplemento 6 al N° 87 * Enero 2009

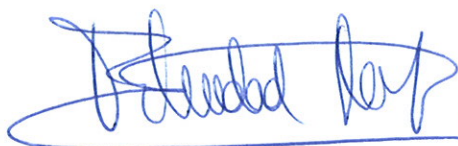

Excmo. Sr. Vicerrector de Planificación y Calidad

Cádiz, 28 de noviembre de 2008

Excmo. Señor

De acuerdo con lo establecido en la instrucción UCA/I01VPC/2008 publicada en el BOUCA N° 86 de noviembre 2008, solicito en nombre de la Facultad de Medicina la validación de los trabajos realizados hasta el momento para la elaboración de la Memoria del nuevo Grado en Medicina

Adjunto para ello la documentación que se indica en el Anexo I de la citada instrucción. Esta documentación ha sido avalada por la Junta de facultad de Medicina, en sesión celebrada el día 27 de noviembre de 2008

Fdo: Felicidad Rodríguez Sánchez

Decana Facultad de Medicina

UNIVERSIDAD DE CÁDIZ REGISTRO GENERAL
ENTRADA
001 N°: 200800100004173 28/11/2008 14:21:55

DOCUMENTACION PARA LA VALIDACION DE PROPUESTA INICIAL DE PLAN DE ESTUDIOS DEL GRADO EN MEDICINA

1.- ASPECTOS RELATIVOS AL PROCEDIMIENTO

A.- ANTECEDENTES DEL TITULO (páginas 1-22)

A.1) NORMAS REGULADORAS DEL EJERCICIO PROFESIONAL VINCULADO AL TITULO

En España, la profesión de médico es una profesión regulada desde el siglo XIX. Actualmente la regulación de la profesión viene definida por:

- Directiva 2005/36/CE del parlamento Europeo y del Consejo, de 7 de septiembre de 2005, relativa al reconocimiento de las cualificaciones profesionales, en la que se indica:

“La formación básica del médico comprenderá, en total, por lo menos seis años de estudios o 5500 horas de enseñanza teórica y práctica impartida en una universidad o bajo el control de una universidad, que garantizará que el interesado ha adquirido los siguientes conocimientos y competencias:

- un conocimiento adecuado de las ciencias en las que se basa la Medicina, así como una buena comprensión de los métodos científicos, incluidos los principios de medida de las funciones biológicas, de evaluación de los hechos científicamente demostrados y del análisis de datos*
- un conocimiento adecuado de la estructura, de las funciones y del comportamiento de los seres humanos, sanos y enfermos, así como de las relaciones entre el estado de salud del hombre y su entorno físico y social*
- un conocimiento adecuado de las materias y de las prácticas clínicas, que le proporcionen una visión coherente de las enfermedades mentales y físicas, de la Medicina en sus aspectos preventivo, diagnóstico y terapéutico, así como de la reproducción humana*
- una experiencia clínica adecuada, adquirida en hospitales bajo la oportuna supervisión”.*

- Ley 44/2003, de 21 de noviembre, de Ordenación de las Profesiones Sanitarias (LOPS), en sus artículos 2 y 6. En el artículo 6, 2a), se establece:

“Médicos: corresponde a los Licenciados en Medicina la indicación y realización de las actividades dirigidas a la promoción y mantenimiento de la salud, a la prevención de las enfermedades y al diagnóstico, tratamiento, terapéutica y rehabilitación de los pacientes, así como al enjuiciamiento y pronóstico de los procesos objeto de atención”

Ley 2/1974, de 13 de febrero, sobre Colegios Profesionales. En su artículo 1 se establece que sus fines son:

“la ordenación del ejercicio de las profesiones, la representación exclusiva de las mismas y la defensa de los intereses profesionales de los colegiados, sin perjuicio todo ello de las competencias de la Administración pública por razones de relación funcional

- Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales

Artículo 4.- “Los títulos universitarios regulados en el presente real decreto tendrán carácter oficial y validez en todo el territorio nacional, surtirán efectos académicos plenos y habilitarán, en su caso, para la realización de actividades de carácter profesional reguladas, de acuerdo con la normativa que en cada caso resulte de aplicación”

Artículo 9.- “Cuando se trate de títulos que habiliten para el ejercicio de actividades profesionales reguladas en España, el Gobierno establecerá las condiciones a las que deberán adecuarse los correspondientes planes de estudios, que además deberán ajustarse, en su caso, a la normativa europea aplicable. Estos planes de estudios deberán, en todo caso, diseñarse de forma que permitan obtener las competencias necesarias para ejercer esa profesión....”

- Resolución de 17 de diciembre de 2007, de la Secretaría de Estado de Universidades e Investigación, por la que se publica el Acuerdo de Consejo de Ministros de 14 de diciembre de 2007, por el que se establecen las condiciones a las que deberán adecuarse los planes de estudios conducentes a la obtención de títulos que habiliten para el ejercicio de la profesión regulada de Médico (B.O.E. de 21 de diciembre de 2007)

En desarrollo del artículo 12.9 del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, que indica que los planes de estudios conducentes a títulos universitarios oficiales que permitan obtener las competencias necesarias para el ejercicio de una actividad profesional regulada en España, deberán adecuarse a las condiciones que establezca el gobierno. El objeto de la citada Resolución viene a establecer por ello, *“las condiciones a las que deberán adecuarse los planes de estudios conducentes a la obtención de títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión regulada de Médico”*, abordándose la denominación del título, su nivel de Grado y su duración (360 créditos), así como los requisitos de formación *(los que establezca el Ministerio de Educación y Ciencia además de lo previsto en el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre)*

- Orden ECI/332/2008, de 13 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 Médico, que señala.

El Acuerdo de Consejo de Ministros de 14 de diciembre, anteriormente citado, en su apartado cuarto, encomienda al Ministerio de Educación y Ciencia el establecimiento de los requisitos respecto a objetivos del título y planificación de las enseñanzas. En la Orden ECI/332/2008 se especifica que, una vez oídos los colegios y asociaciones profesionales interesados y previo informe de la Comisión de Recursos Humanos del Sistema Nacional de Salud y del Consejo de Universidades, se dispone: *“..... los planes de estudios conducentes a la obtención de los títulos de Grado que habiliten para el ejercicio de la profesión de Médico, deberán cumplir, además de lo previsto en el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, los requisitos respecto a los apartados del*

Anexo I del mencionado Real Decreto que se señalan en el Anexo a la presente orden”, y que se refieren a: Denominación, Objetivos y Planificación de las Enseñanzas.

A2) JUSTIFICACION , ANTECEDENTES Y REFERENTES

La enseñanza de la Medicina es tan antigua como la propia universidad, remontándose su ejercicio a tiempos inmemoriales. En el transcurso de los siglos, el conocimiento aprendido mediante la intuición o la casualidad fueron dando lugar a la aparición de una Medicina primitiva, propia de un conocimiento precientífico, pero que sin solución de continuidad en el tiempo, fue evolucionando amparándose en conocimientos objetivos hasta llegar a configurar la Medicina actual basada en la evidencia científica. El objetivo de la Medicina es el promover la salud, así como tratar de curar y paliar la enfermedad mediante el diagnóstico, el tratamiento y la rehabilitación, sin olvidar el fundamental aspecto humano que debe centrar siempre la relación médico- enfermo. La Medicina, como señaló Malherbe, no puede ser una biotecnia para reparar organismos descompuestos.

No se nos oculta la necesidad de una formación adecuada de los profesionales médicos. El derecho a la salud está recogido en nuestra “Carta Magna”, al igual que también aparece en las Constituciones, legislaciones y normas del mismo rango de todos los países de la Unión Europea. Abundando más en este aspecto, debe resaltarse que el Derecho a la Salud forma parte de los Derechos Humanos, lo que sin duda tendremos que tener en cuenta en la formación de médicos que, aún perteneciendo al primer mundo, van a vivir en un mundo global.

El papel de la Medicina es primordial en la promoción y mantenimiento de la salud de las personas, de las familias y de la comunidad en su conjunto. Es clave en la prevención de las enfermedades así como en el diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de las personas enfermas. Por otro lado es incuestionable la aportación de la Medicina al bienestar de la sociedad y a su salud, sin obviar su contribución esencial al avance del conocimiento y, por consiguiente, al progreso de nuestra sociedad en todos sus aspectos, a través de la investigación.

Es por tanto evidente el interés académico, profesional e investigador de los estudios de Medicina. El médico del siglo XXI debe tener una profunda formación académica por lo que de él se espera en la sociedad, responder como profesional a las necesidades de salud de la población y adquirir los elementos necesarios de orientación a la investigación que permitan el avance del conocimiento y la mejora continua de la atención sanitaria que la sociedad demanda.

Interés Académico

Las enseñanzas médicas han formado parte esencial del origen y constitución de las universidades europeas y el cuerpo doctrinal de la Medicina científica contemporánea se ha desarrollado en los países occidentales. El interés académico de los estudios de Medicina aparece claramente reflejado en los escasos párrafos que justifica la formación del médico de la Directiva Europea

Interés Profesional

Los objetivos profesionales de la Medicina siguen vigentes al cabo de los siglos: procurar y restaurar la salud. No obstante, una sociedad que evoluciona de forma incesante, es lógico que reclame de forma permanente una mejora en el número y calidad de los servicios asistenciales y sanitarios prestados por las instituciones. A la

creciente demanda de prestaciones, se ha de sumar la exigencia de una mayor proximidad, rapidez y calidad de los servicios a los que puede tener acceso el ciudadano.

Un cuestión que no ha de pasar desapercibida, se centra en el hecho de que si bien, el número de médicos en España supera la media europea, la distribución de los mismos se lleva a cabo de forma desigual, con falta de profesionales médicos en ciertas especialidades y Comunidades Autónomas, así como en determinados ámbitos geográficos (las zonas rurales). De otro lado, los cambios demográficos (aumento de la población inmigrante, etc.), así como el aumento de pacientes crónicos; están suponiendo un incremento de la presión asistencial, observándose dificultades en la disponibilidad de recursos humanos.

De acuerdo con las circunstancias aludidas en líneas precedentes, resulta obvio significar, el interés social y que para las instituciones sanitarias tienen los estudios de Medicina. Así como también, cada vez resulta más evidente la necesidad de aprendizaje por parte de los futuros médicos de las herramientas necesarias para poder hacer frente a las nuevas situaciones en las que se desenvuelve la profesión. En este contexto la Bioética, la adquisición de habilidades de comunicación o el aprendizaje en la gestión de recursos, cobra especial importancia.

El interés profesional de los estudios de Medicina no se limita a la actividad asistencial. No hay que olvidar otras vías profesionales en las que el médico puede desarrollar un papel importante y que se hace necesario dar a conocer a aquellos alumnos que cursan estudios de medicina (Actividad en la industria farmacéutica, Gestión sanitaria, etc).

Interés Investigador

La importancia de la Investigación en las áreas médicas se pone de manifiesto en la apuesta por la Investigación en Salud por parte de la Unión Europea, como se puede observar en el VIII Programa Marco, ocupando además líneas prioritarias en los Programas Naciones de I+D+I de los diferentes países europeos. Los Sistemas de Salud de nuestro país incluyen en sus líneas estratégicas la Investigación como elemento primordial. No debe sorprender. Es propio de las sociedades más avanzadas el mejorar la calidad de la asistencia y ello no es posible sin el apoyo a la investigación. Actualmente en todas las áreas médicas se desarrolla, en todo el mundo, una importante actividad investigadora que continuamente aporta nuevos conocimientos. Muchas de ellas se llevan a cabo en colaboración con otras áreas del saber, en abordajes multidisciplinares, y resulta crucial hoy día la colaboración entre las áreas básicas y las clínicas. Por todo ello en los nuevos planes de estudios resulta primordial ofrecer a los estudiantes sus primeras herramientas de aprendizaje en investigación para que posteriormente incorporen esta faceta en su labor cotidiana, al margen de la propia línea de trabajo que por sí misma constituye la labor investigadora.

Referentes nacionales e internacionales que avalan la justificación del Título.

Los estudios de Medicina están implantados en todos los países de nuestro entorno y su superación constituye el requisito previo y habilitador para el ejercicio de la profesión de médico

a.- En España, la Ley de Reforma Universitaria, 1983, marcó la anterior reforma de los estudios de Medicina en nuestro país. El Comité de Expertos creado por el Consejo de Universidades, el llamado Grupo IX, se constituyó con el objetivo de preparar la ponencia de reforma de los estudios de Medicina en un momento en el que España

debía prepararse, como país miembro de la UE, para la libre circulación de profesionales para 1995. Las nuevas Directrices Generales se aprobaron por Real Decreto de 26 de octubre de 1990 y cada Facultad de Medicina tuvo autonomía para la elaboración de sus Planes de Estudios conforme a aquellas.

b.- Posteriormente, en junio de 1999, se produce en la ciudad italiana de Bolonia, la Declaración de Ministros que sienta las bases para la creación de un Espacio Europeo de Enseñanza Superior. En la citada Declaración se destaca la necesidad de establecer una Europa más completa y de mayor alcance, construida, en particular, mediante el desarrollo y fortalecimiento de sus dimensiones intelectual, cultural, social, científica y tecnológica, poniéndose de manifiesto que la Europa del Conocimiento es un factor irremplazable para el crecimiento social y humano, y componente indispensable para consolidar y enriquecer a la ciudadanía europea, capaz de dar a sus ciudadanos las competencias necesarias para afrontar los retos del nuevo milenio. Retomando la Declaración de la Sobona (1998), en Bolonia se vuelve a destacar el papel central de las universidades en el desarrollo de las dimensiones culturales europeas, resaltándose la creación del EEES como vía clave para promocionar la movilidad de los ciudadanos y la capacidad de obtención de empleo así como el desarrollo general del continente. Por todo ello, los firmantes de la Declaración de Bolonia se comprometieron a coordinar las políticas para establecer un Área Europea de Educación Superior a través de la consecución de los siguientes objetivos iniciales:

- *La adopción de un sistema fácilmente legible y comparable de titulaciones, mediante la implantación, entre otros, de un Suplemento al Diploma para promocionar la obtención de empleo y la competitividad de la Educación Superior Europea.*
- *La adopción de un sistema basado, fundamentalmente, en dos ciclos principales. El título otorgado al terminar el primer ciclo tendrá que tener un valor adecuado de cualificación en el mercado de trabajo europeo. El acceso al segundo ciclo requerirá que los estudios de primer ciclo se hayan completado, con éxito, en un periodo mínimo de tres años y conducirá a la obtención de un Master y/o Doctorado. .*
- *El establecimiento de un mismo sistema de créditos, como el sistema ECTS, como medio para promocionar una más amplia movilidad estudiantil.*
- *La promoción de la movilidad eliminando los obstáculos para el ejercicio efectivo de libre intercambio*
- *La promoción de la cooperación Europea para asegurar la calidad con el desarrollo de criterios y metodologías comparables.*
- *La promoción de una necesaria dimensión Europea en la educación superior con particular énfasis en el desarrollo curricular, cooperación entre Instituciones, esquemas de movilidad y programas de estudios, integración de la formación e investigación.*

Desde la Declaración de Bolonia hasta la actualidad todos los Estados han estado trabajando en la adopción de las medidas para alcanzar los anteriores objetivos, llevándose a cabo reuniones ministeriales a escala europea, cada dos años, para analizar los avances y la situación de cada país. En cierta medida, algunas de las anteriores "herramientas" para alcanzar el EEES han sufrido diversas interpretaciones en su ejecución particular. Hay que tener en cuenta, a este respecto, que a diferencia de las Directivas Europeas que obligan a los Estados (caso de la Directiva 2005/36/CEE de reconocimiento de las cualificaciones profesionales), la adopción de los mecanismos del

proceso de Bolonia es responsabilidad de cada uno de ellos. Esto puede suponer que, a diferencia del reconocimiento profesional dependiente del cumplimiento de normas marcadas por Directiva Europea, en el futuro pudieran existir diferencias en algunos Estados en lo que se refiere a nivel académico (grado/máster) con respecto a los mismos estudios.

La adaptación de España al proceso de Bolonia ha supuesto el desarrollo de una serie de normativa específica. Inicialmente, cabe destacar dos Reales Decretos:

- Real Decreto 1044/2003, de 1 de agosto, por el que se establece el procedimiento para la expedición por las universidades del Suplemento Europeo al Título
- Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre, por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional.

Asimismo la Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, por la que se modifica la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades, expresa la apuesta por la armonización de los sistemas educativos superiores en el marco del espacio europeo de educación superior y asume la necesidad de una reforma en la estructura y organización de las enseñanzas, basada en tres ciclos: Grado, Máster y Doctorado. Asimismo, la Ley Andaluza de Universidades aborda los criterios sobre la implantación de las titulaciones universitarias y la incorporación más activa al espacio europeo de educación superior.

En desarrollo de la Ley Orgánica de Universidades, el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, marca las normas a la que habrán de ajustarse los nuevos títulos, destacándose entre otras cuestiones, los sistemas de garantía de calidad, elemento clave en los principios de la Declaración de Bolonia.

c.- Además de sus actividades propias de Evaluación de la Calidad y Acreditación, la ANECA desarrolló “El Programa de Convergencia Europea de ANECA (2003-2006)”, con la organización de Jornadas, producción de documentos y convocatorias de ayudas a las universidades para el diseño de planes de estudios y títulos (Libros Blancos).

En el caso de los estudios de Medicina, el desarrollo del Libro Blanco, supuso una puesta en común por parte de todas las Facultades de Medicina españolas sobre la situación de los estudios en nuestro país, el abordaje de las competencias a adquirir por los estudiantes con objetivos docentes a distintos niveles y el análisis de la situación de los estudios de Medicina en universidades de toda Europa.

En este marco se ha llevado a cabo un esfuerzo considerable por plantear una reforma que se adecue a las necesidades asistenciales y de investigación existentes en el momento actual en nuestro país y en el conjunto de Europa. De esta manera, analizando la experiencia y las pautas existentes en otros países se planteó una propuesta, plasmada en el Libro Blanco de la titulación, centrada en la adquisición de competencias por parte de los alumnos. Realmente dado lo homogéneo del cuerpo doctrinal de la formación médica, las diferencias que se observan en los estudios de Medicina a nivel europeo derivan más de aspectos organizativos y de estructuración de los estudios, modelos metodológicos de aprendizaje, acceso a la formación especializada y organización de los sistemas sanitarios que de los objetivos curriculares y de las competencias a

adquirir. En la Tabla siguiente se expresa de manera esquemática la situación en algunos países:

Tabla I

CURSO	REINO UNIDO	ALEMANIA	FRANCIA	ITALIA	ESPAÑA
1º	Estructura y función del cuerpo humano	Estructura y función del cuerpo humano	Estructura y función del cuerpo humano	Estructura y función del cuerpo humano	Estructura y función del cuerpo humano
2º	Introducción a Patología	Introducción a la patología	Introducción a la patología	Introducción a Patología	Introducción a Patología
3º	Clínica	Clínica	Clínica	Clínica	Clínica
4º	Clínica	Clínica	Clínica	Clínica	Clínica
5º	Clínica	Clínica	Clínica	Clínica	Clínica
6º	Clínica	Patología médico-quirúrgica y especialidades	Patología médico-quirúrgica y especialidades	Patología médico-quirúrgica y especialidades	Patología médico-quirúrgica y especialidades
		Clínica	Clínica		
		6 meses	6 meses		

La Tabla anterior ofrece una visión global y esquemática ya que la estructura organizativa varía bastante entre las universidades. De hecho en España, en algunas Facultades españolas (caso de Cádiz), el 6º curso está prácticamente dedicado a formación práctica, con una docencia teórica muy reducida en el conjunto del curso. Los detalles de las diferentes estructuras existentes en Europa pueden observarse en el Libro Blanco en www.aneca.es/activin/docs/libroblanco_medicina_def.pdf

Se observa asimismo una gran diversidad en lo que se refiere a modelos de integración (y grado de integración) entre las diversas universidades europeas

Las aproximaciones metodológicas son también diversas. Existen programas (ej. Holanda) en los que se lleva a cabo un enfoque de aprendizaje basado en la resolución de problemas, abordaje que también se ha implantado en determinadas facultades españolas.

d.- Por otro lado, la European Medical Association (EMA) con el apoyo de la Acción Accompanying measures – Higher Education del Programa europeo Sócrates ha llevado a cabo el Proyecto DEBOMED (The implementation of the Bologna process in medical education) (ref: 2003-33 03/001-001 S02 81AWB). Este estudio publicado en 2005 por EMA y cuya versión electrónica puede encontrarse en www.EMA.net.org tuvo como objetivo analizar el impacto del proceso de Bolonia en los estudios de Medicina en Europa, estudiándose inicialmente el proceso en 9 países: Reino Unido, Francia, Alemania, Italia, Bélgica (comunidades francófona y flamenca), Finlandia, Hungría, Eslovaquia y España. Los puntos del estudio abarcaron:

- Organización de los estudios de Medicina

- Autoridades, grupos, organizaciones y comisiones encargadas de la implantación del proceso de Bolonia
- Evaluación de la implantación del sistema curricular: Grado/Master/Doctorado
- Introducción de ECTS y Suplemento Europeo al Título
- Sistemas de Garantía de Calidad y Acreditación
- Movilidad
- Aprendizaje a lo largo de la vida
- Cooperación transnacional en educación Médica.

El estudio fue coordinado la Profa. C. Creusy (Faculté Libre de Medicine, Université Catholique de Lille, Francia) y el Prof. V. Costigliola (European Medical Association) y los socios y colaboradores del proyecto fueron:

- . Prof. W. Breipohl (Rheinische Friedrich-Wilhelms Universität, Bonn, Alemania)
- . Prof. D. Gordon (University of Manchester, Reino Unido)
- . Prof. S. Meuris (Université Libre de Bruxelles, Bélgica)
- . Prof. R. Rubens (Faculty of Medicine and Health Sciences, Gent, Bélgica)
- . Prof. L. Mirossay (Safarik University, Kosice, Eslovaquia)
- . Prof. E. Molina (Università degli Studi di Parma, Italia)
- . Prof. A. Salerno (Università de Palermo)
- . Prof. M. Viola-Magny (Università degli Studi di Perugia)
- . Prof. G. Vereb (University of Debrecen, Hungría)
- . Prof. W. Gerke (University of Zurich, Suiza)
- . Prof. O. Vainio (University of Oulu, Finlandia)
- . Prof. J. Suonpaa (University of Turku, Finlandia)
- . Prof. R. Fenoll-Bunet (Universidad Rovira i Virgili, España)
- . Prof. F. Rodríguez Sánchez (**Universidad de Cádiz**, España)
- . Mr. O. Bodart (Université C. de Lille, Francia)
- . Prof. C. Feuerstein (Chargé de Missions Scientifiques et Pédagogiques auprès du Directeur des Enseignements Supérieurs au Ministère de l'Éducation nationale, de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche, Francia)
- . Mrs. J. Germain (European Medical Association)
- . Mrs. B. Rudolph (European Medical Association)

e.- Por otro lado, la Comisión Europea puso en marcha el Proyecto Tuning Educational Structures in Europe, con el objetivo de que las universidades europeas trabajasen juntas para llegar conjuntamente a puntos de referencia comunes, basados en resultados de aprendizaje, competencias, habilidades y destrezas para ámbitos específicos de estudios. Los estudios de Medicina no entraron a formar parte del proyecto. Sin embargo un gran número de Facultades de Medicina europeas, cubriendo todos los países, crearon la Red Temática Europea MEDINE (**M**edical **E**ducation **I**N Europe) que fue apoyada por la Comisión Europea y adoptó las pautas del Proyecto Tuning. En la red participan más de 100 Facultades de Medicina de todos los países de la Unión Europea, entre ellas la **Facultad de Medicina de Cádiz**. Asimismo cuenta entre sus miembros a Facultades de Medicina no pertenecientes a aquella, como Suiza (Universidades de Basilea, Ginebra y Lausanne) o Estados Unidos (Mount Sinai School of Medicine, New York) y a diversas organizaciones:

- AMEE (Association of Medical Education in Europe)
- AMSE (Association of Medical Schools in Europe)
- WFME (World Federation for Medical Education)
- EMA (European Medical Association)
- ASME (Association for the Study of Medical Education)

EMSA (European Medical Student's Association)
ESIB (The National Union of Students in Europe)
PWG (The permanent Working Group of European Junior Doctors)
UEMS (European Union of Medical Specialists)
IMHA (International Maritime Health Association)
CHMS (The Council of Heads of Medical Schools, Reino Unido)
SEDEM (Sociedad Española de Educación Médica, España)
ECTS MA (European Credit Transfer System-Medicine Association, Noruega)
Learning and Teaching Support Network Subject Centre for Medicine, Dentistry and
Veterinary Medicine (Reino Unido)
SEMM (Sociedad Española de Medicina Marítima, España)

Las líneas de trabajo básicas de la red son:

- Tuning en Medicina
- Estándares de Calidad
- Reconocimiento Internacional de Cualificaciones (en Medicina)
- Transparencia y comprensión pública de la educación médica
- Relaciones entre la educación médica y la investigación

Los objetivos, trabajos y resultados de la red pueden consultarse en la dirección:

<http://www.bris.ac.uk/medine/>

En la línea de trabajo Tuning se ha profundizado en definir y acordar una serie de competencias y resultados de aprendizaje esenciales y comunes para todo egresado médico en Europa. Esas competencias, que posteriormente hemos tenido en cuenta en la elaboración del plan de estudios, se pueden consultar en la misma página web, dónde también se detallan los trabajos del resto de las líneas

EXPERIENCIAS ANTERIORES DE LA UNIVERSIDAD EN LA IMPARTICION DEL TITULO

- La Memoria que se presenta corresponde a la transformación de los estudios de Medicina actualmente impartidos en la Universidad de Cádiz.

- Los estudios de Medicina en Cádiz se remontan al siglo XVIII. En 1711 es destinado a Cádiz un Cirujano Mayor de la Armada, de origen francés, Jean La Combe (castellanizado Juan Lacomba). Desde los primeros instantes se percata de la baja formación que existe en la Cirugía y la Medicina españolas de la época (dos profesiones distintas, por entonces), por lo que se propone mejorar su nivel. Como Cirujano Mayor de la Armada, es también Director del Hospital Real de Cádiz, encomendado a la Marina, y cuyo edificio se conserva junto a nuestra actual Facultad. Protegido por Ministros como José Patiño o Zenón de Somodevilla (primer Marqués de la Ensenada) va a conseguir crear dentro de dicho Hospital, en 1728, un "Anfiteatro Anatómico" y una "Escuela de Practicantes de Cirugía" de la Armada, como primeros hitos para conseguir una mejor formación de los profesionales a sus órdenes; así como otras aportaciones, tales como una nuevas *Ordenanzas* para los Cirujanos Navales. En el sitio de Gibraltar (1725) se atrae al Cirujano Mayor del Ejército Pedro Virgili, tarraconés, consiguiendo entrambos la creación en Cádiz, en noviembre de 1748, de la institución que está llamada a renovar los saberes médico-quirúrgicos españoles de la Ilustración, el "Real Colegio de Cirugía de la Armada", que andando los años, en 1791, va a conseguir lo que desde el primer momento se pretende sin decirlo, la unión en una sola

carrera, de las dos profesiones anteriores: la Medicina y la Cirugía, lo que posteriormente se extiende primeramente a Montpellier y luego a toda Europa.

El prestigio del Real Colegio es inmediato aunque Lacomba no lo verá ya que fallece en Diciembre de 1748. Virgili, por su parte, se atrae a los mejores profesionales para la formación de los alumnos y conseguirá enviar a los mejores colegiales a formarse con los profesores y a los centros de mayor nivel del momento (Francia, Holanda e Italia), adelantándose así a los programas de movilidad europeos, para que luego se reintegren como Maestros al Colegio y "*escriban libros novedosos –y prestigiosos– sobre materias médicas y paramédicas*". Una visión general nos muestra que los estudios teórico-prácticos de la época se realizan en seis años de carrera, internos en el colegio-hospital, más dos años prácticos embarcados; se instauran asignaturas nuevas en España, como Física Experimental, Química, Enfermedades profesionales (castrenses y de los Navegantes) etc. Se cuidan con especial predilección la biblioteca, el jardín botánico, los laboratorios, etc.; se someten a los alumnos a una severa disciplina (suspender por segunda vez una asignatura significaba la expulsión del Colegio), y a un horario de estudio obligado, para lo que se les paga y se les exige. El prestigio del Colegio hace que se creen otros similares en Barcelona y Madrid, por profesores y discípulos gaditanos. De nuestro Colegio proceden muchos de los nombres más destacados de la medicina española de la Ilustración y del Romanticismo, como Francisco Canivell y Vila, José Celestino Mutis, Juan de Navas, Miguel Arriacruz, Francisco Villaverde, Juan Manuel Aréjula, Ignacio Lacaba, Francisco Ameller, Antonio de Gimbernat, Casimiro Gómez Ortega, Pedro María González, Francisco Flores Moreno, Antonio Rancé, José Benjumeda, Francisco Javier Laso de la Vega (introducido en España de la auscultación mediata y la "mentalidad anatomoclínica"), Antonio de Gracia (introducido del "signo químico"), Manuel José de Porto (autor del primer tratado español de Anatomía Patológica), etc. En 1843 se suprimen los Reales Colegios y se transforman en "Facultades de Ciencias Médicas", y en Cádiz se produce la "apertura" como tal en 1844, transformándose al año siguiente en "Facultad de Medicina" de la Universidad Literaria de Sevilla en Cádiz. Como Decano se confirma al último Director de Colegio, José Benjumeda, Catedrático de Anatomía.

En resumen, el bosquejo de la gestación de nuestra Facultad de Medicina pasa por distintas etapas, aunque merece la pena resumir cómo ha transcurrido su devenir diacrónico, desde **Colegio de Practicantes de la Armada** (1728), **Real Colegio de Cirugía** (1748), **Real Colegio de Medicina y Cirugía** (1791), **Escuela Especial de Ciencias de Curar** (1821), otra vez **Real Colegio de Medicina y Cirugía** (1823) y **Colegio Nacional de Medicina y Cirugía** (1836), hasta su supresión en Octubre de 1843 y su reapertura como **Facultad de Medicina** en 1844. Por R. O. del 17 de Julio de 1844 se constituye la **Facultad de Ciencias Médicas de Cádiz**. Finalmente, el 8 de Octubre de 1845 se reorganiza, según R. O. del 26 de Septiembre, transformándose en la **Facultad de Medicina de la Universidad Literaria de Sevilla en Cádiz** como Facultad de Primera Clase, universidad a la que estará vinculada hasta 1979, primero como única **Facultad de Medicina** de dicha Universidad, hasta que se crea la de Sevilla en el Sexenio Revolucionario de la mano de discípulos de la gaditana como D. Federico Rubio y Galí y D. Antonio Machado Núñez. En el período decimonónico, la Facultad no tenía el Hospital a su disposición, puesto que de Marina pasó al Ejército, como Hospital Militar, quien cedió espacios a la Diputación Provincial como Hospital Provincial y Clínico de la Facultad de Medicina. A pesar de la decadencia que conllevaron tales modificaciones, no fue obstáculo para que entre sus muros se creasen

instituciones novedosas e importantes, como la Sociedad Médico-Quirúrgica (posterior Real Academia de Medicina y Cirugía), llegando incluso a albergar una Facultad Libre de Farmacia (1871-1875), o se formasen alumnos de gran renombre en el ámbito de la Medicina. En 1903, gracias al mecenas Moreno de Mora, se construyó a sus expensas un nuevo Hospital que regentado por la Diputación Provincial, funcionó como Hospital Clínico de la Facultad de Medicina hasta 1990 cuando las enseñanzas clínicas pasaron a desarrollarse en los Hospitales vinculados de la Seguridad Social: los hospitales universitarios de Puerto Real y Puerta del Mar y el Hospital Asociado de Jerez.

En 1979, los centros gaditanos se separaron de la Universidad de Sevilla para constituir la **Universidad de Cádiz**, dentro de la que obviamente la **Facultad de Medicina** ocupa, por su antigüedad, el primer puesto, de ahí el color amarillo de la bandera de esta Universidad.

Tras la Ley de Reforma Universitaria y la publicación de las Directrices Generales Propias aprobadas por Real Decreto de 26 de octubre de 1990, se inició en 1993 en la Facultad de Medicina de la Universidad de Cádiz la implantación de los actuales planes de estudios

DATOS Y ESTUDIOS ACERCA DE LA DEMANDA POTENCIAL DEL TÍTULO Y SU INTERÉS PARA LA SOCIEDAD

La demanda por acceder a los estudios de Medicina en la Universidad de Cádiz ha ido aumentando en los últimos años:

Tabla II

	Nº DE PLAZAS	DEMANDA EN 1º OPCION	DEMANDA EN 2ª OPCION	DEMANDA EN 3ª OPCION	DEMANDA TOTAL (en todas las opciones)
Curso 2003-04	180	524	378	262	2024
Curso 2004-05	180	511	389	313	2163
Curso 2005-06	189	601	447	288	2247
Curso 2006-07	189	786	532	402	2934
Curso 2007-08	203	860	602	437	3218
Curso 2008-09	217	885	664	454	3406
Total demanda		4167	3012	2156	15992

Tabla III

Nº de ALUMNOS DE NUEVO INGRESO

CURSO	Nº DE PLAZAS	MATRICULADOS
2003-04	180	182
2004-05	180	181
2005-06	189	190
2006-07	189	196
2007-08	203	205
2008-09	217	221

Tabla IV

EVOLUCION NOTA DE CORTE

2003-04	7,14
2004-05	7,38
2005-06	7,61
2006-07	7,86
2007-08	8,02
2008-09	8,23

Los anteriores cuadros muestran la alta demanda, y su continuo incremento, por los estudios de Medicina en nuestra Facultad. No es una excepción ya que la demanda por cursar Medicina ha aumentado en los últimos años en todo el país. En el Libro Blanco de Medicina se ofrecen los datos de evolución para el conjunto de las Uniersidades.

Al margen de la alta demanda por cursar estos estudios, es obvio el interés para la sociedad de los estudios de Medicina en tanto en cuanto la Salud es una de las preocupaciones primordiales de los ciudadanos, y ello al margen de las circunstancias en las que se desenvuelve la atención sanitaria en nuestro país y cuyos datos generales se ofrecen más abajo.

La sociedad actual demanda una atención sanitaria acorde a sus expectativas y existe un incremento, que se pondrá más aún de manifiesto en los próximos años, de la demanda de servicios como consecuencia del progreso científico y tecnológico. A ello hay que sumar circunstancias que acentúan la necesidad de prestar particular atención a un sector primordial como es el sector sanitario, circunstancias como son el aumento de la población por razones demográficas: aumento de la natalidad e incremento de la población inmigrante, los cambios en la prevalencia de algunas enfermedades e incluso la progresiva feminización de la profesión.

En las diferentes Comunidades Autónomas se han creado nuevos hospitales y centros de salud y en sus previsiones figuran nuevos centros. Ante este crecimiento de infraestructuras se evidencia una carencia de profesionales sanitarios. Y ello es así a pesar que España cuenta con una tasa de médicos en activo superior a la media europea y a la de los países de la OECD (Organisation for Economic Cooperation and Development).

Tabla V

MEDICOS POR 1000 HABITANTES, EN PAISES OECD, 2005

Fuente: OECD Health Data 2007

GRECIA ⁽¹⁾	4.9
BELGICA	4.0
ITALIA	3.8
ESPAÑA	3.8
SUIZA	3.8
ISLANDIA	3.7
HOLANDA ⁽²⁾	3.7
NORUEGA	3.7
R. CHECA	3.6
DINAMARCA ⁽¹⁾	3.6

AUSTRIA	3.5
FRANCIA	3.4
ALEMANIA	3.4
PORTUGAL (2)	3.4
SUECIA (1)	3.4
ESLOVAQUIA (1)	3.1
OECD	3.0
HUNGRIA	3.0
IRLANDA (2)	2.8
AUSTRALIA (1)	2.7
LUXEMBURGO	2.5
FINLANDIA	2.4
REINO UNIDO	2.4
ESTADOS UNIDOS	2.4
CANADA	2.2
NUEVA ZELANDA (1,2)	2.2
POLONIA	2.1
JAPON (1)	2.0
MEXICO	1.8
COREA	1.6
TURQUIA (1)	1.5

(1) 2004. (2) Los datos de Irlanda, Holanda, Nueva Zelanda y Portugal se refieren a los titulados con capacidad para ejercer más que a los que están ejerciendo la profesión

A pesar de los datos de la OECD, en nuestro país se constata una presión asistencial cada vez acentuada y una necesidad mayor de médicos, sobre todo en determinadas especialidades y en determinados ámbitos geográficos, especialmente en áreas rurales, constatándose además desequilibrios entre las diferentes Comunidades Autónomas. En este panorama, es previsible que las necesidades de médicos vayan en aumento en los próximos años antes de que se alcance un equilibrio, debiéndose tener en cuenta además que en el futuro próximo se producirán un gran número de jubilaciones en un corto espacio de tiempo. El Ministerio de Sanidad ha señalado que entre el año 2016 y el 2026 se jubilará en España aproximadamente la mitad de los profesionales actuales.

Como se puede observar en la Tabla anterior, los datos globales de España en el conjunto de la OECD se sitúan por encima de la media. Sin embargo, en nuestro propio país se observan claros desajustes geográficos. Los datos de la Organización Médica Colegial (OMC) ponen de manifiesto que algunas Comunidades Autónomas (Navarra, Madrid,...) superan los 500 médicos activos por cada 100.000 habitantes, mientras que otras (Castilla-La Mancha, Ceuta, Melilla,...) están por debajo de los 350 médicos por 100.000 habitantes. En Andalucía, el número de médicos colegiados es de 29.267 para una población de 8.059.461 (datos de la OMC en 2007) con una tasa, en su conjunto, de 363,14 por cada 100.000 habitantes:

Tabla VI

C. AUTONOMA	POBLACION 2007	MEDICOS COLEGIADOS	x 100.000 habitantes
ANDALUCIA	8.059.461	29.267	363,14
ARAGON	1.296.655	6.927	534,22
ASTURIAS	1.074.862	5.096	474,11

BALEARES	1.030.650	4.058	393,73
CANARIAS	2.025.951	7.559	373,11
CANTABRIA	572.824	2.711	473,27
CASTILLA-LEON	2.528.417	11.252	445,02
C. LA MANCHA	2.528.417	11.252	445,02
CATALUÑA	7.210.508	30.410	421,75
C. VALENCIANA	4.885.029	18.609	380,94
EXTREMADURA	1.089.990	4.248	389,73
GALICIA	2.772.533	10.654	384,27
MADRID	6.081.689	30.359	499,19
MURCIA	1.392.117	4.823	346,45
NAVARRA	605.876	3.110	513,31
PAIS VASCO	2.141.860	10.018	467,72
LA RIOJA	308.968	1.217	393,89
CEUTA	76.603	247	322,44
MELILLA	69.440	197	283,70
	45.200.737	187.414	414,63

(INE, 2007)

- Los datos de médicos x 100.000 habitantes indicados en la anterior tabla son incluso superiores a los indicados para España por la OECD (3.8 por 1000 habitantes). Hay que tener en cuenta que los datos de la OECD son para 2005 mientras que los anteriores de la OMC se refieren a 2007. También hay que considerar que los cálculos en este caso se han hecho sobre médicos colegiados.

Tabla VII

EVOLUCION MEDICOS x 100. 000 habitantes POR C. AUTONOMAS (Fuente: OMC, 2007)

COLEGIADOS C. AUTONOMA	x 100.000 habitantes	x 100.000 habitantes
	2007	2004
ARAGON	534,22	539,06
NAVARRA	513,31	463,24
MADRID	499,19	423,08
ASTURIAS	474,11	467,61
CANTABRIA	473,27	436,75
PAIS VASCO	467,72	467,55
CASTILLA-LEON	445,02	435,94
CATALUÑA	421,75	393,29
LA RIOJA	393,89	465,67
BALEARES	393,73	379,46
EXTREMADURA	389,73	390,50
GALICIA	384,27	378,63
C. VALENCIANA	380,94	408,07
CANARIAS	373,11	404,27
ANDALUCIA	363,14	366,49
MURCIA	346,45	362,71
CASTILLA LA MANCHA	336,42	314,78
CEUTA	322,44	345,59
MELILLA	283,70	233,77

La desigualdad en la distribución a nivel nacional también se traslada al ámbito autonómico, con grandes desigualdades dentro de la propias Comunidades Autónomas, e incluso a nivel provincial con claras deficiencias a nivel rural.

Tabla VIII

ANDALUCÍA (DATOS POR PROVINCIA). Fuente: OMC, 2007			
PROVINCIA	POBLACION	MEDICOS COLEGIADOS	x 1000 habitantes
ALMERIA	635.850	1.866	2,93
CADIZ	1.194.062	3.986	3,34
CORDOBA	788.287	2.959	3,75
GRANADA	876.184	3.797	4,33
HUELVA	492.174	1.626	3,30
JAEN	662.751	1.797	2,71
MALAGA	1.491.287	5.837	3,91
SEVILLA	1.835.077	7.399	4,03

Tabla IX

C. AUTONOMA	POBLACION	M. COLEGIADOS	MEDICOS SISTEMA NACIONAL DE SALUD		
			Datos: Ministerio Sanidad		
			Fuente: OMC, 2007		
		TOTAL	TASA	TOTAL	TASA
			Médicos/1000 habitantes		Médicos/1000 habitantes
ANDALUCIA	8.059.461	29.267	3,63	17.865	2,2
ARAGON	1.296.655	6.927	5,34	3.046	2,4
ASTURIAS	1.074.862	5.096	4,74	2.998	2,8
BALEARES	1.030.650	4.058	3,94	1.998	2
CANARIAS	2.025.951	7.559	3,73	1.136	0,5
CANTABRIA	568.091	2.711	4,73		
CASTILLA LEON	2.528.417	11.252	4,45	7.674	3
C. LA MANCHA	1.977.304	6.652	3,36	4.847	2,5
CATALUÑA	7.210.508	30.410	4,22	33.409	4,7
C. VALENCIANA	4.885.029	18.609	3,81	9.859	2,1
EXTREMADURA	1.089.990	4.248	3,9	3.071	2,8
GALICIA	2.772.533	10.654	3,84	7.690	2,8
MADRID	6.081.689	30.359	4,99	12.579	2,1
MURCIA	1.392.117	4.823	3,46	3.237	2,3
NAVARRA	605.876	3.110	5,13	1.266	2,1
PAIS VASCO	2.141.860	10.018	4,68	4.457	2,1
LA RIOJA	308.968	1.217	3,94	374	1,2
CEUTA	76.603	247	3,22		
MELILLA	69.440	197	2,83		
				269	1,9
TOTAL	45.200.737	187.414	4,14	115.775	2,6

- Actualmente de los 203.305 médicos colegiados, 187.414 son menores de 65 años y 189.916 son menores de 70 años.
- En la pirámide de edad, el mayor número de médicos colegiados se sitúa entre los 45-50 años. Le sigue la banda entre 40 y 45 con 22.892 y la banda entre 50 y 55 años, con 20.764 médicos. La banda de edad entre 55 y 65 años supone 18.987 médicos

Tampoco se puede obviar el cambio de costumbres entre los jóvenes médicos en lo que se refiere a la movilidad en una Europa con libre circulación de profesionales, sobre todo teniendo en cuenta las facilidades para ejercer la profesión en otros países de la UE. A este respecto hay que tener en cuenta las diferencias entre países en lo que se refiere a médicos activos por población, como se puede observar en los datos de la OECD más arriba señalados. Esta migración para ejercer en el extranjero va en paulatino aumento como ya ha puesto de manifiesto la Organización Médica Colegial (los datos del año 200 indican 1690 médicos españoles en Portugal y 1084 en Reino Unido).

En el contexto anterior, los egresados de las Facultades de Medicina españolas suman alrededor de 4000 cada año. En nuestro país el acceso a la profesión en el ámbito público pasa por la realización de la especialidad vía MIR. Las plazas MIR 2007 ofertadas fueron 6.388. Para Andalucía, el número de plazas hospitalarias ofertadas fue de 1039. En la provincia de Cádiz, la oferta comprendió 76 plazas hospitalarias en el sector público, 34 en Medicina Familiar y Comunitaria y 5 en las Unidades Docentes de Salud Mental.

Tabla X

EVOLUCION MIR (datos Ministerio de Sanidad y Libro Blanco)

CONVOCATORIA	PLAZAS OFERTADAS	PRESENTADOS	PLAZAS ADJUDICADAS
2000-01	3.520	8.425	3.526
2001-02	5.244	9.122	5.242
2002-03	5.419	8.436	5.417
2003-04	5.670	7.762	5.661
2004-05	5.483	7.694	5.480
2005-06	5.804	7.912	5.717

Todo lo indicado anteriormente pone de manifiesto la importancia de afrontar las necesidades de recursos humanos en nuestro país y su organización y distribución, temas de crucial importancia que exceden de las competencias a la hora de elaborar la presente Memoria. En gran parte, el desconocimiento sobre el número y la distribución de especialistas y la rigidez de los 17 sistemas sanitarios dificultan el tomar decisiones conjuntas para poder garantizar una misma atención sanitaria de calidad a todos los ciudadanos

De cualquier manera y al margen de lo señalado más arriba, la profesión médica presenta una alta capacidad de empleo, de manera que más del 80% de los médicos recién graduados han encontrado su primer empleo, en su ámbito propio de actuación, en un plazo inferior a un año tras la finalización de los estudios, como se puede observar en los análisis llevado a cabo al respecto en el Libro Blanco. En el caso de la Facultad de Medicina de Cádiz, los datos sobre inserción laboral llevados a cabo este curso sobre la promoción 2002/03 señalan además, entre otras cuestiones, que actualmente trabaja el 100%, resultado superior al resto de las titulaciones de la UCA, con el 91% haciéndolo en el ámbito de la Medicina

RELACION DE LA PROPUESTA CON LAS CARACTERISTICAS SOCIECONOMICAS DE LA ZONA DE INFLUENCIA DEL TITULO.

Como ya se ha dicho más arriba en nuestro país el acceso al ejercicio profesional en el sector público pasa por la realización de los planes formativos de especialistas vía MIR, cuya organización es de ámbito nacional. No obstante la implantación y desarrollo de los estudios de Medicina representan, dentro de la Educación Superior de carácter universitario, un elemento crucial en el desarrollo social y económico de las regiones.

No vamos a insistir en la importancia para la sociedad del mantenimiento de la Salud, preocupación constante, y lógica, para los ciudadanos, ni sobre la obligación de ofrecer a la sociedad una atención sanitaria de calidad y acorde a sus necesidades. Ello es obvio y debe merecer la atención extremadamente cuidadosa de todos aquellos, que de una otra manera y desde distintos niveles de responsabilidad, estamos implicados en cada uno de los procesos que tienen que ver con las Ciencias de la Salud en nuestro país.

Pero además, los estudios de Medicina suponen por si mismos un impulso a la sociedad en la que se desarrollan. Por un lado para los propios estudiantes del área geográfica y para los profesionales vinculados ya sea a la docencia, a la investigación o a la práctica médica de la zona, pero también para todo el tejido socioeconómico de la región en un marco en el que debe ser primordial la colaboración y la cooperación entre las Facultades de Medicina y las Instituciones Sanitarias. Ello es particularmente importante en los aspectos de Investigación, Generación de Conocimiento e Innovación, factores esenciales en el desarrollo de una región. Tampoco debemos obviar, en este mismo ámbito, la potencialidad que tiene el desarrollo de la Educación Superior en Medicina y los correspondientes estudios, para la colaboración en el desarrollo científico y profesional, con otros campos del conocimiento abordado el trabajo de manera multidisciplinar.

En el marco anterior, la zona de influencia de los estudios de Medicina corresponde a la región andaluza y más específicamente a la provincia de Cádiz. Sin olvidar, naturalmente, que la formación de médicos como se ha dicho más arriba, tiene una trascendencia que abarca a todo el territorio nacional, e incluso europeo dada la libre circulación de profesionales.

En lo que se refiere a nuestra Comunidad Autónoma, los datos en cuanto a recursos humanos se muestran en los siguientes cuadros:

Tabla XI

	POBLACION 2007 (INE)	MEDICOS COLEGIADOS (OMC)	x 100.000 habitantes 2007	x 100.000 habitantes 2004
ANDALUCIA	8.059.461	29.267	363,14	366,49

Tabla XII

	POBLACION	M. COLEGIADOS OMC, 2007		MEDICOS SISTEMA NACIONAL DE SALUD	
		TOTAL	Tasa por 1000 habitantes	TOTAL	Tasa por 1000 habitantes
ANDALUCIA	8.059.461	29.267	3,63	17.865	2,2

Datos: M. Sanidad

Como podemos observar las tasas son inferiores a la de la media española y en el caso de los datos sobre médicos ofrecidos por el Ministerio de Sanidad para el Sistema Público de Salud, inferiores a la media de los países de la OECD.

En lo que se refiere a Cádiz, la población de la provincia asciende a 1.194.062 (INE, 2007; 1.207.343, según datos del Padrón a 1 de enero de 2007), siendo la tasa de médicos colegiados de 3,34 x 1000 habitantes, por detrás de Córdoba (3,75), Málaga (3,91), Sevilla (4,03) y Granada (4,33), situándose por debajo de la media andaluza (3,6) y de la española (4,14). Aunque no se dispone de los datos exactos del Ministerio de Sanidad correspondientes al sector público para ese año, la tasa de colegiados por 1000 habitantes es inferior a la que la OECD señala para nuestro país en dicho sector (3,8) y considerando los datos del Ministerio de Sanidad para todas las Comunidades (como se puede observar en los cuadros correspondientes, Tablas IX y XII), presumiblemente la tasa en Cádiz es inferior a la tasa media andaluza (2,2 por mil habitantes)

A este respecto los datos de la Consejería de Salud. Estadística de Establecimientos Sanitarios en Régimen de Internado de Andalucía (EESRI) sobre el año 2005, señalan:

Tabla XIII

**DOTACION DE PERSONAL SANITARIO EN LOS HOSPITALES POR SEXO.
Año 2005**

	MUJERES		HOMBRES	
	CADIZ	ANDALUCIA	CADIZ	ANDALUCIA
MEDICOS	470	3482	1382	8816

Todo ello pone de manifiesto la importancia de los recursos humanos, no solo en nuestra región sino más específicamente en nuestra provincia.

Es interesante señalar además algunos datos demográficos de interés en relación a nuestra región y a nuestra provincia (obtenidos del Instituto de Estadística de Andalucía de la Consejería de Economía y Hacienda sobre Datos Básicos 2008)

Tabla XIV**EVOLUCION INDICADORES DEMOGRAFICOS**

	1985		1995		2005	
	CADIZ	ANDALUCIA	CADIZ	ANDALUCIA	CADIZ	ANDALUCIA
ICF ^a	2,15	1,99	1,36	1,36	1,47	1,44
ESPERANZA DE VIDA AL NACER ^b						
Mujeres	78,20	78,71	79,45	80,73	81,84	82,24
Hombres	70,69	72,20	72,10	73,58	74,98	75,95
ESPERANZA DE VIDA A LOS 65 AÑOS						
Mujeres	17,00	17,48	18,31	18,93	19,42	19,80
Hombres	13,50	14,15	14,37	15,24	15,27	16,24
TASA MORTALIDAD INFANTIL ^c						
Niñas	8,92	9,44	9,36	5,62	4,35	3,85
Niños	10,39	10,74	6,25	7,00	4,52	4,91

(a) Número medio de hijos por mujer en edad fértil

(b) Esperanza de vida a la edad x: El número medio de años que puede esperar vivir una persona de edad x

(c) Cociente entre las defunciones de menores de un año y los nacidos ese año, expresado en tanto por mil

Tabla XV**ACTIVIDADES EN LOS HOSPITALES DEL SERVICIO ANDALUZ DE SALUD. AÑO 2005 (Fuente: Servicio Andaluz de Salud)**

	CADIZ	ANDALUCIA
INGRESOS	82.608	563.063
ESTANCIAS	639.402	4.172.622
URGENCIAS ATENDIDAS	494.528	3.881.626
CONSULTAS ^a		
Medicina general	44,09	45,11
Pediatría	30,87	28,53
INTERVENCIONES QUIRURGICAS		
Programadas	18.116	142.242
Urgentes	11.255	87.077
Ambulatorias	43.847	306.281
INDICE CASUISTICO ^{b e}	1,50	1,58
INDICE DE UTILIZACION DE ESTANCIAS ^{c e}	1,05	1,00
ESTANCIA MEDIA PREOPERATORIA ^{d e}	1,43	1,34

(a) Promedio diario por profesional. Incluye las consultas atendidas en Atención Primaria, ya sean demanda o programada. No se incluyen las visitas domiciliarias

(b) Razón entre el sumatorio de los productos que resultan de multiplicar el número de altas de cada Grupo de Diagnóstico Relacionado (GDR) en cada hospital por su correspondiente peso relativo, y el total de altas de todos los hospitales

(c) Razón entre el consumo real de estancias y esperado por su casuística

(d) La estancia media preoperatorio está calculada con los registros con tipo de ingreso programado

(e) Datos del año 2006

Tabla XVI
DEFUNCIONES SEGÚN CAUSA Y SEXO. Año 2005.

Fuente: Consejería de Salud. Unidad de Estadísticas Vitales

	MUJERES		HOMBRES	
	CADIZ	ANDALUCIA	CADIZ	ANDALUCIA
Ciertas enfermedades infecciosas y parasitarias	73	476	153	791
Tumores (neoplasias)	824	5.647	1.531	10.037
Enfermedades de la sangres y de los órganos hematopoyéticos, y ciertos trastornos que afectan el mecanismo de la inmunidad	11	95	8	87
Enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas	172	1.364	119	806
Trastornos mentales y del comportamiento	154	980	85	562
Enfermedades del sistema nervioso	199	1.388	116	876
Enfermedades del ojo sus anexos	-	-	-	-
Enfermedades del oído y de la apófisis mastoides	-	-	-	-
Enfermedades del sistema circulatorio	1.662	13.173	1.516	10.936
Enfermedades del sistema respiratorio	441	3.065	621	4.560
Enfermedades del sistema digestivo	212	1.668	300	2.094
Enfermedades de la piel y del tejido subcutáneo	18	137	9	65
Enfermedades del sistema osteomuscular y del tejido conjuntivo	50	381	24	149
Enfermedades del sistema genitourinario	125	838	114	707
Embarazo, parto y puerperio	-	5	-	-
Ciertas afecciones originadas en el período perinatal	13	87	26	139
Malformaciones congénitas, deformidades y anomalías cromosómicas	18	102	13	109
Síntomas, signos y hallazgos anormales clínicos y de laboratorio, no clasificados en otra parte	161	1.117	95	677
Causas externas de morbilidad y de mortalidad	77	718	293	2.049
TOTAL	4.210	31.241	5.023	34.644

Los datos del IEA en el 2006 sobre Inmigración en la provincia son los siguientes:

Tabla XVII

INMIGRACIONES DE NACIONALIDAD EXTRANJERA POR SEXO Y NACIONALIDAD. Año 2006

	MUJERES	HOMBRES
UNION EUROPEA	1214	1406
RESTO DE EUROPA	459	447
AFRICA	633	990
AMERICA DEL NORTE	120	139
AMERICA CENTRAL	173	118
AMERICA DEL SUR	1803	1421
ASIA	132	154
OCEANIA	9	5
TOTAL	4543	4681

Todos los anteriores datos, cuyo análisis profundo exigiría un detalle que excede al propósito de esta memoria, ponen de manifiesto la relación de indicadores primordiales de salud en relación a la propuesta del título de Médico.

En lo que se refiere a las características socioeconómicas de la región y más concretamente de la provincia se ve lógicamente influida por la coyuntura económica mundial. Los datos básicos disponibles son los correspondientes al 2007:

Tabla XVIII

DATOS BASICOS DE CADIZ

Fuente: IEA; SIMA; EMNP; Anuario Estadístico de Andalucía, COMEXTA

	PROVINCIA	PERIODO
Población total (Padrón a 1/1/2007)	1.207.343	2007
Nacimientos	3.305	1º Tri. 2007
Defunciones	2.003	2º Tri 2007
Número de extranjeros (a 1/1/07)	36.888	2007
Principal procedencia (a 1/1/07)	Reino Unido	2007
Precio medio del m ² de la vivienda (euros) (viviendas libres de hasta 2 años de antigüedad)	2.093,3	4º Tri 2007
Establecimientos con actividad económica	77.208	2006
Principal actividad económica	Sección K	2006
Principal destino de las exportaciones	Italia	3º Tri 2007
Principal origen de las importaciones	Argelia	3º Tri 2007
Inversiones realizadas en nuevas industrias (euros)	277.695.554	2006
Centros de Salud	53	2006

Centros de atención a la juventud	56	2006
Centros de atención a la mujer	23	2006
Líneas ADSL en servicio	83.189	2006

Como se ha dicho más arriba, los estudios de Medicina y su trascendencia en la asistencia así como en Investigación e Innovación suponen una fuente de desarrollo socioeconómico. En estos momentos se ha creado por el Sistema Sanitario una Fundación provincial de Investigación en la que la Universidad debe tener un papel destacado. La futura creación de un Instituto de Investigación en el ámbito de la Salud entre la Universidad y el Sistema Sanitario debe potenciar la necesaria colaboración en investigación entre ambas Instituciones y suponer un potente motor de desarrollo. Es obvio que, además de los medios materiales, los resultados estarán condicionados por la potencia investigadora de los recursos humanos en investigación y éstos fundamentalmente se gestan en la Universidad.

Por otro lado, la justificación de los estudios de Medicina viene también implícitamente avalada por la Ley de Salud de Andalucía, en cuyo artículo 78 se establece que la estructura asistencial del sistema Sanitario Público de Andalucía reunirá los requisitos que permitan su utilización para la docencia pregraduada y, asimismo, el Gobierno de la Junta de Andalucía velará para que la formación de los profesionales de la salud consiga una mejor adecuación a las necesidades del Sistema Sanitario Público.

A la vista de las evidencias recogidas y aportadas en esta memoria queda claramente de manifiesto el interés que para el entorno socioeconómico y el Sistema Universitario Andaluz tiene la titulación propuesta.

B) COMISION QUE HA ELABORADO LA MEMORIA, FECHA DE CONSTITUION Y RESPALDO A SU CREACION

- La Comisión de Planes de Estudios se constituyó el 10 de noviembre de 2008 y fue elegida por la Junta de Facultad de Medicina.

- Con anterioridad a que la UCA diera los procedimientos correspondientes para la elaboración de las Memorias de planes de estudios, los trabajos preliminares fueron llevados a cabo por la Comisión de Evaluación de Planes de Estudios, Comisión elegida por Junta de Facultad, a la que se le encomendó los trabajos previos para la elaboración del Plan de estudios. Asimismo, desde el Decanato se organizaron reuniones informativas con los representantes de cada Área que los Departamentos asignaron, y se promovieron reuniones por módulos de los representantes de área con competencia en dichos módulos. Los acuerdos a que se llegaron en estas reuniones se han ido trasladando a las reuniones de la Comisión de Planes de Estudios constituidos a partir de las normas aprobadas en la Universidad de Cádiz.

La Comisión de Planes de estudios está formada por:

Felicidad Rodríguez Sánchez (Presidenta)

Representantes de profesores de los cuerpos docentes:

Fernando López Fernández

Francisco Fernández- Trujillo

Joaquín Gamero Lucas

Manuel Rodríguez Iglesias

Juan Luis González Caballero

Representantes de Profesores Asociados de Ciencias de la Salud

Julián López Alvaro

Soledad Jiménez Carmona

Representante resto de PDI

Carmen Gómez Gómez

Representante del PAS:

Cristina Manzano Manzano

Representantes de alumnos

M^a Carmen Esteban Garrido

M^a José Trujillo Lázaro

Marcos Guzmán García

Los Directores de todos los Departamentos adscritos a la Facultad:

José Fernández Vivero

Antonio López Muñoz

Juan Antonio Micó Segura

Jesús Cantoral Fernández

Francisco Gómez Rodríguez

Rafael Comino Delgado

José Sueiro Fernández

Agentes externos

- **Antonio Moreno Salazar (representante de Médicos Internos Residentes)**
- **Carmen Sebastianes (designada por el Colegio de Médicos)**
- **José Manuel Blanco (designado por la Academia de Medicina)**
- **José Dorronzoro (Consejería de Salud)**
- **Asunción Cazenave (Sistema Andaluz de Salud) (Directora Gerente P. Mar)**
- **M^a Angeles Prieto (Sistema Andaluz de Salud) (Directora Gerente P. Real)**
- **M^a Fernanda Raposo (Sistema Andaluz de Salud) (Directora Gerente Jerez)**

C) RESUMEN DEL TRABAJO REALIZADO HASTA EL MOMENTO

1.- Se han realizado los apartados correspondientes a los puntos 1, 2, 3 y 4 de Verifica, quedando pendiente en lo que se refiere a estos items:

- el nº de alumnos (pendiente de que se ultimen los apartados 6 y 7 de Verifica)
- la descripción de los procedimientos internos ya que el proceso aún no ha finalizado y se está pendiente de los resultados de la exposición pública

Ambos aspectos quedarán ultimados antes del 9 de diciembre 2008

2.- En relación al punto 5 del Programa Verifica (Planificación de las Enseñanzas):

Para su elaboración, además de la documentación y los encuentros descritos anteriormente en la Justificación del Título y el Real Decreto 1397/2007, se ha tenido en cuenta, especialmente:

- La Directiva Europea para reconocimiento de las cualificaciones profesionales en lo que se refiere a la profesión de Médico
- La Orden Ministerial sobre requisitos de verificación de los planes de estudios conducentes a la profesión de Médico
- Los Acuerdos de la Comisión de Rama andaluza y Comisión de Título a nivel andaluz

a) se han diseñado todas las materias de cada uno de los módulos con distribución de créditos, así como el diseño de competencias, resultados de aprendizaje y actividades para alcanzarlas.

b) se han diseñado todas las asignaturas obligatorias de cada materia con su distribución de actividades tanto presenciales como no presenciales y la relación de actividades con: competencias, créditos y evaluación

c) se ha realizado el avance del diseño de optativas, estando pendiente de recibir las últimas propuestas (el plazo finaliza el día 1 de diciembre)

d) se ha realizado el cronograma del Plan de estudios, estando pendiente de su aprobación por la Comisión de Planes de Estudios

Para todas las actuaciones anteriores hay establecido un plazo de alegaciones (1-9 de diciembre). Los formatos de alegaciones se harán público en la web en esas fechas junto con toda la documentación, de manera que se cumpla con lo establecido para la exposición pública

3) Sobre los puntos 6, 7 y 8, habiéndose solicitado documentación específica a los servicios centrales e instancias correspondientes de la UCA.

Se ultimarà esta documentación antes del 9 de diciembre, colocándose en la web conforme se vayan ultimando los diferentes apartados

4) Sobre el punto 9 de la memoria para Verifica:

- se ha aprobado por Junta de Facultad la composición de la Comisión de Garantía Interna de Calidad en sesión celebrada el día 27 de diciembre, de acuerdo a lo

establecido en el Capítulo III del SGIC de la UCA, aunque este último está pendiente de aprobación por el Consejo de Gobierno de la Universidad.

- junto a representantes de la Consejería de Salud y del SAS se está trabajando sobre el procedimiento específico para el SGIC en lo que se refiere prácticas clínicas. Se ultimarán antes del día 9 de diciembre y se remitirá a la Unidad de Calidad. Su aprobación por Junta de Facultad está prevista para el 12 de diciembre junto con el resto de la Memoria de Verificación del Título. Se seguirá el formato del SGIC de la UCA aún cuando está pendiente la aprobación de este último por Consejo de Gobierno.

- para el resto de los puntos del SGIC se están manteniendo reuniones con el Director de la Unidad de Calidad de la UCA

Se espera disponer del SGIC antes del día 9 de diciembre.

5) Sobre el punto 10 así como sobre el nº de alumnos se espera tomar la decisión en la sesión de la Comisión del día 1 de diciembre, una vez se disponga de toda la información necesaria

Por otra parte, se está a la espera de la UCA sobre indicaciones para ultimar los datos relativos a las adaptaciones

D) PARTICIPACION DE LOS DEPARTAMENTOS

a) Mecanismo de participación

Todos los Directores de los Departamentos adscritos a la Facultad son miembros de la Comisión de Planes de estudios.

No obstante lo anterior, durante los días 1-9, los Departamentos deberán presentar el informe correspondiente

b) Departamentos que han participado

Los Departamentos participantes en la Comisión de Planes de estudios han sido los 7 Departamentos adscritos a la Facultad de Medicina :

- Anatomía y Embriología Humana
- Anatomía Patológica, Histología.....
- Bioquímica y Biología Molecular,.....
- Neurociencias
- Materno-Infantil
- Medicina
- Cirugía

c) ¿Han participado todos los Departamentos que tenían docencia en el Título?

Si. Se han mantenido conversaciones con todos los Departamentos no adscritos a la Facultad que actualmente imparten docencia en la Titulación, a través de las áreas que imparten esa docencia. A fecha de 27 de diciembre se han recibido propuestas específicas, ya aceptadas, por parte de las áreas de Sociología, Filología Inglesa, Química Orgánica e Informática.

Por otro lado, el Vicedecano, Juan Luis González Caballero ha representado a su área, siendo la Bioestadística una materia de Formación Básica en el nuevo Título de Medicina.

d) Se ha invitado a presentar propuestas.

Se ha invitado a todas las áreas que tienen docencia en la facultad a que presenten propuestas.

e) ¿se ha invitado a otros Departamentos que no tenían hasta ahora participación?

No de manera explícita habida cuenta el reducido margen que tiene la Titulación de Medicina. No obstante, toda la información que se generaba ha estado disponible en una plataforma virtual de Moodle especialmente diseñada para ello y para la presentación de propuestas

E) PARTICIPACION DEL PROFESORADO

Todo el profesorado de la Facultad ha estado ampliamente informado del proceso. Se creó una página en la plataforma en Moodle con toda la información disponible así como los formatos de fichas para presentar propuestas.

Además de la Comisión de planes de estudios (en la que está representado los profesores funcionarios, resto de PDI y Asociados de Ciencias de la Salud), se crearon grupos de trabajo a nivel de módulo y a nivel de materia para el diseño y presentación de propuesta en el que han intervenido todas las áreas y todos los profesores adscritos a la Facultad

Los representantes de los Asociados de Ciencias de la Salud se han encargado además, de la revisión de los niveles de competencias en prácticas clínicas. Ellos se han encargado de trasladar las sugerencias recibidas por parte de sus compañeros.

F) PARTICIPACION DEL PAS

El PAS tiene su representación en la Comisión del Plan de Estudios

G) PARTICIPACION DE AGENTES EXTERNOS

Además de los agentes externos miembros de la Comisión de Planes de Estudios, reseñados más arriba, se han mantenido encuentros con el Sindicato Médico. Asimismo se han llevado trabajos conjuntos con universidades europeas, como se describe en la Justificación del Título

H) RESPALDO JUNTA DE CENTRO

La Junta de Facultad ha estado informada permanentemente de todo el proceso. Con fecha de 27 de noviembre, la Junta de Facultad aprobó la presente documentación que se presenta para validación
La aprobación de toda la Memoria para la Verificación del Título está pendiente de que se ultime por parte de la Comisión de Planes de Estudios. Está prevista la sesión extraordinaria de Junta de Facultad el día 12 de diciembre.

2. ASPECTOS RELATIVOS A L AJUSTE A PAUTAS

P.2.1. : NO

Las horas presenciales de las distintas actividades (clases, seminarios, talleres, laboratorios, etc.) en conjunto tienen un 40% de presencialidad (10 horas presenciales).

Justificación: Cumplimiento de las horas presenciales de la Directiva Europea.

P2.2. SI

P4.1. SI

P4.2. SI.

Aunque la mayoría de los semestres de los 6 años contempla 5 o menos asignaturas, en algunos casos tenemos 6 asignaturas (por la necesidad de disponer de asignaturas de 3 créditos que al mismo tiempo no podían agruparse con otras de 6 para formar 9)

Justificación. La imposibilidad de cumplir de manera estricta la pauta UCA, al mismo tiempo que con lo determinado por los módulos del BOE (que agrupa tipología de competencias) y los acuerdos en cuanto a contenidos y créditos de materias intercambiables a nivel andaluz). En el caso de Medicina, los reconocimientos para cumplir con el espíritu de la Ley deben hacerse por materias al ser los Módulos excesivamente grandes (al margen, naturalmente de que se reconozcan Módulos),

P4.3: SI

P4.4. SI.

Justificación. La misma que se indica para el apartado 4.2.

Aunque se está haciendo un gran esfuerzo por unir todo aquello que sea factible, es imposible cumplir con esta pauta de la UCA, debido a la manera que están dispuestas las competencias en los Módulos BOE. Este problema se detectó muy pronto y se elevó por parte de la Comisión de Título a la Comisión de Rama Andaluza.

De hecho en la Universidad de Sevilla (que ya ha aprobado el plan de Medicina), aún cuando su normativa propia es muy estricta en lo que se refiere a asignaturas de menos de 6 créditos, se ha aceptado en el Grado de Medicina un número significativo de asignaturas de 3 créditos.

El resto de las Universidades andaluzas aún no han aprobado las Memorias, pero todos los planes que se están diseñando están siguiendo la misma línea porque no es posible hacerlo de otro modo.

P.5.1. SI. Todas

Tanto como competencias transversales como con asignaturas optativas

- En el caso de idioma con nivel acreditado, existe una optativa de inglés y la defensa del trabajo fin de grado incluye obligatoriamente resumen en ese idioma.

Entendemos, por otro lado, que lo que se refiere a la acreditación del inglés le corresponde a la Universidad el determinar el mecanismo.

- En el caso de uso de informática, se aborda como competencia transversal y se está a la espera de recibir una propuesta específica como optativa.

- En el caso de capacidad emprendedora se aborda como competencia transversal y se contempla actividades específicas en una optativa de actividades dirigidas que comprende créditos acumulables.

P5.2. SI.

Directiva Profesional y normativa nacional. Consultas europeas (ver justificación en documentación sobre procedimientos)

P5.3. MEDICO

P6. SI

P7.1. SI

P7.2 SI a todas

También se han definido todos los ítems para las asignaturas, independientemente que se introduzca o no en el Programa Verifica todos los detalles para estas últimas

P7.3. SI.

Aunque desconocemos el modelo que establecerá la UCA, nuestro modelo de ficha incluye todos los aspectos:

- Nombre
- Créditos
- Competencias
- Tipología de actividades (cada una de ellas con competencias relacionadas, créditos, horas presenciales y no presenciales, contenidos, metodología, evaluación)

P8.1.

TIPOS DE ASIGNATURAS	Créditos a cursar por el alumno	Créditos ofertados
Formación básica de la rama	60	60
Formación básica de otras Ramas	-	-
Obligatorias	282	282
Optativas	12 (incluye prácticas en empresa hasta 6 créditos)	pendiente
Prácticas externas	Son optativas y se incluyen en el apartado anterior	6
Trabajo Fin de Grado	6	6
OFERTA TOTAL	360	pendiente

- las prácticas clínicas forman parte de las asignaturas obligatorias

- las ofertas pendientes se refieren a la optatividad (plazo abierto hasta 1 de diciembre)

P.8.2

El número de alumnos se establecerá por la Comisión, antes del día 9 de diciembre, después de disponer de todos los datos relativos a recursos

P11.1. NO

P11.2. SI.

Hay un módulo de 9 créditos de obligatorias de Facultad

P11.3. NO.

La optatividad que se ofrece es específica para Medicina (aunque la oferta está abierta a las propuestas de Áreas y Departamentos no adscritos a la Facultad).

Hay que tener en cuenta que la optatividad que puede tomar el alumno es muy baja

P11.4. NO

El reconocimiento dentro de los Programas oficiales de movilidad se realizará en el marco de las obligatorias.

Otra cuestión es que otras actividades de movilidad se puedan reconocer en el marco de los 6 créditos establecidos por el Real Decreto, si la UCA así lo contempla.

P11.5. SI

Se contempla hasta 6 créditos optativos en prácticas en empresa en coordinación con la Dirección General de Ciencias de la Salud y los acuerdos celebrados a este respecto con el SAS en el seno de la Comisión Mixta UCA- SAS, así como los acuerdos realizados con centros sanitarios como el Hospital de la Defensa y el grupo Pascual y otros acuerdos que puedan concretarse en el futuro.

P11.6. SI

Como ya se ha dicho más arriba esas competencias están ya contempladas en el Plan de Estudio

Otra cuestión es lo que la UCA establezca con respecto a los 6 créditos establecidos por el Real Decreto.

P11.7. SI

En el marco de los 6 créditos optativos del Real Decreto y según la oferta que haga la UCA a este respecto.

P11.8. SI

P12 y 13. NO PROCEDE

P15.1.

Se está trabajando en este aspecto que se espera tener ultimado antes del día 9 de diciembre

P15.2

Se está trabajando en este aspecto que se espera tener ultimado antes del día 9 de diciembre

P19.

La enseñanza del título tiene carácter de presencial, debiendo cumplir las especificaciones de la Directiva Europea.

No obstante se contempla en todas las materias el uso de la plataforma virtual como complemento a la enseñanza y al aprendizaje.

P24. SI

P25.

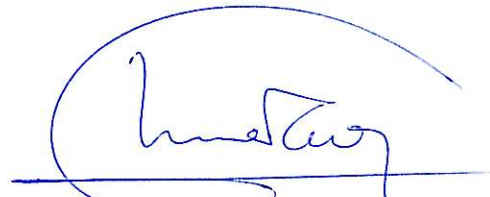
Se está trabajando en el tema aunque se espera instrucciones generales de la UCA para ello

P26. Entendemos que no, en el marco de las especificidades de un título con 360 créditos, con normas marcadas por Directiva Europea y legislación nacional y una parte común (establecida por BOE) que supera con mucho el 75% de la mayoría de las titulaciones

**INMACULADA VALLEJO FERNÁNDEZ DE LA REGUERA, Profesora Titular de
Universidad y Secretaria de la Facultad de Ciencias del Mar y Ciencias Ambientales,**

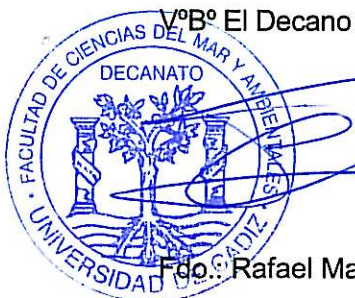
CERTIFICA: Que en sesión extraordinaria de Junta de Facultad celebrada en el día de hoy,
uno de diciembre de dos mil ocho, según lo establecido en la Instrucción UCA/I01VPC/2008,
se aprueba, por asentimiento, la Solicitud de Validación de las Propuestas iniciales de los
Planes de Estudios de Grado en Ciencias del Mar y Grado en Ciencias Ambientales
desarrollado por la Comisión de Elaboración de Planes de Estudios del Centro.

En Puerto Real, a 1 de diciembre de 2008



Fdo.: Inmaculada Vallejo Fernández de la Reguera
Secretaria de la Facultad de Ciencias del Mar y Ambientales

VºBº El Decano



Fdo.: Rafael Mañanes Salinas

SOLICITUD-INFORME DE VALIDACIÓN DEL GRADO EN CIENCIAS DEL MAR

1.- AJUSTE A LOS ASPECTOS CONTEMPLADOS EN LOS PROCEDIMIENTOS y en su caso, medidas de subsanación a adoptar.

A) Antecedentes del título:

En España, los estudios de Ciencias del Mar nacieron destinados a la preparación científica y práctica de profesionales relacionados con el ámbito marino y litoral.

Se pueden citar aquí, en apoyo del presente Proyecto, algunos párrafos de la Declaración de Galway como principal resultado de la reunión Internacional "EurOCEAN 2004" (10-13 de Mayo 2004), en la que participaron la mayoría de los organismos académicos, de investigación, tecnológico, económicos y sociales relacionados con las Ciencias del Mar, así como la Asociación de los Decanos de Ciencias del Mar de España:

- a) El papel crucial de los océanos en el clima, el ciclo del carbono y la vida en el planeta Tierra.
- b) La elevada -y en aumento- contribución de las industrias con base en el Mar para la consecución de los objetivos propuestos en la agenda de Lisboa.
- c) La contribución esencial de las Ciencias y Tecnologías del Mar, y sus estudios, como motores de la generación del conocimiento necesario para la consecución de los objetivos económicos en armonía con el medio ambiente.
- d) La importancia crítica de incluir los estudios acerca del Mar en el área de investigación Europea (7º Programa Marco) como clave para mantener la primacía y excelencia en los estudios e investigaciones en Ciencias y Tecnologías del Mar.

La declaración pone de manifiesto la vigencia de las consideraciones arriba expresadas y el interés estratégico que para la Unión Europea tienen los estudios e investigaciones de Ciencias y Tecnologías Marinas en el desarrollo económico y social. Implícita en esta declaración está la necesidad de una formación superior de calidad, que aporte al mercado laboral los científicos y técnicos encargados de satisfacer esta exigencia.

Los estudios en Ciencias del Mar viene impartiendo en la Universidad de Cádiz desde el curso 1989-90 y en esos años, la Facultad ha pasado a convertirse en un referente de la investigación y la formación superior en la ciencia y tecnología marina (Duarte, Carlos M. 2006. "Las ciencias y tecnología marinas en España") tanto a nivel nacional como internacional.

Los estudios de empleabilidad realizados (libro blanco, encuestas a egresados y empleadores) indican la existencia de una demanda de la sociedad que esta siendo cubierta por los actuales licenciados en Ciencias del Mar. Por otro lado, todos los estudios realizados sobre la titulación señalan que tiene un carácter marcadamente vocacional.

La Facultad de Ciencias del Mar y Ambientales de la Universidad de Cádiz se encuentra ubicada en el Centro Andaluz Superior de Estudios Marinos (CASEM), en el que también se imparten otras titulaciones afines, que enriquecen y complementan la formación de nuestros futuros graduados. El CASEM, además, se encuentra localizado en una zona donde radican otros Centros de Investigación pertenecientes a las principales Instituciones dedicadas a la investigación marina (CSIC, IEO, IFAPA, IHM,

OA). Esta situación, que permite la sinergia de instituciones diversas y complementarias, es única en nuestro país. Desde el punto de vista socioeconómico, el ámbito científico y técnico del grado que se propone es de marcado carácter innovador y de futuro, tanto a nivel autonómico como estatal.

Nuestro país es pionero, entre los de la UE y conjuntamente con el Reino Unido, en la implantación de estudios reglados de Ciencias del Mar de tipo generalista y de carácter multi- e interdisciplinar. El auge de los estudios sobre el Mar no tiene lugar sólo en Europa sino también en el resto del mundo, siendo especialmente intenso su desarrollo en América Latina y los Estados Unidos de América.

El título de Licenciado en Ciencias del Mar en la Universidad española es relativamente reciente, siendo creado en el año 1982 (Real decreto 2653/1982). La Universidad de Cádiz fue autorizada a impartir las enseñanzas de primer y segundo ciclo correspondientes a esta titulación, siete años más tarde, (Decreto 105/1989 de 16 de mayo), fecha en la que se crea la Facultad de Ciencias del Mar, que inicia su actividad académica en el curso 1989/90.

Desde su implantación, se ha modificado el Plan de estudios de la titulación de Ciencias del Mar en dos cursos académicos: 1992/93 y 1999/2000.

En el curso 1992/93 se inicia la impartición del Programa de Doctorado, que se continua hasta el curso 2005/06. En el curso 2002/03 recibe la Mención de Calidad, convirtiéndose así en el primer Programa español de esta temática que la obtiene esta Mención, la cual se ha mantenido en las cuatro últimas convocatorias.

Desde el curso 2002/03 se ha implantado la doble titulación en Ciencias del Mar y Ambientales.

En el curso 2004/05 comienza la impartición del Master [Erasmus Mundus "Gestión de Costas y Agua \(Water and Coastal Management\)"](#). A partir del curso 2006/07 se implanta el programa de Posgrado "Medio marino: ciencia y desarrollo sostenible", con Mención de Calidad, que permite otorgar los títulos de master y Doctor por la Universidad de Cádiz. En el curso 2006/07, el programa estaba formado por un único Master Oficial adaptado al Espacio Europeo de Educación Superior, Master en Oceanología, con tres orientaciones. En el curso 2007/08 el programa se reforma y pasa a estar constituido por tres Masters Oficiales adaptados al Espacio Europeo de Educación Superior: Master en "Acuicultura y pesca", Master en "Oceanografía" y Master en "Gestión integrada de áreas litorales". Todos ellos tienen el reconocimiento de la Mención de Calidad.

B) Comisión que ha elaborado la Memoria, fecha de constitución, y respaldo a su creación.

En la Junta de Facultad del 10 de junio se contempla la creación de la Comisión de elaboración de nuevos Planes de Estudios (Art. 47.3 del Reglamento de Régimen Interno de la Facultad de Ciencias del Mar y Ambientales), que estará compuesta por: el/la Decano/a, dos Vicedecanos/as, el/la Secretario/a del Centro, un representante de cada una de las grandes áreas y el coordinador de la Titulación. Se considerarán grandes áreas: (a) Física, (b) Química, (c) Matemáticas y Estadística, (d) Biología, (e) Geología y (f) Derecho, Geografía y Economía.

El Sr. Decano somete a aprobación que, para cada uno de los nuevos Planes de Estudios se sumen a la Comisión seis profesores, un estudiante de último curso y un agente externo, propuestos por el Decanato de la Facultad. Se aprueba por asentimiento de los presentes. (Ver Anexo Junta de facultad 2 junio de 2008)

El 16 de junio en Junta de Facultad se aprueba la COMISIÓN DE ELABORACIÓN DE NUEVOS PLANES DE ESTUDIO:

Representante de Biología: Medina Guerrero, Antonio

Se aprueba la propuesta decanal de ampliación de esta Comisión con los siguientes miembros:

Profesores (Ciencias del Mar): Nebot Sanz, Enrique; Mata Campo, M^a Pilar; Segovia Cuevas, M^a Concepción; Valero Franco, Concepción; Aboitiz Echeverría, Alazne; García Jiménez, Carlos.

Profesores (Ciencias Ambientales): Casas Ruiz, Melquíades; Barbero González, Luis; Tiejeiro Lillo, M^a Eugenia; Cantoral Fernández, Jesús M.; Moreno Aguilar, Carlos; Gálvez Lorente, José Ángel.

Alumno (Ciencias del Mar): Baber Lluch, Esther

Alumno (Ciencias Ambientales): Lojo López, Manuel

Personal de Administración y Servicios (Ciencias del Mar): Vázquez Gómez, Rosa

Personal de Administración y Servicios (Ciencias Ambientales): Jareño Cepillo, Carmen

Agentes externo (Ciencias del Mar): Reyes, José Luis

Agentes externo (Ciencias Ambientales): Fernández, Federico

(Ver Anexo Junta de facultad 16 junio de 2008)

Fecha de constitución: 19 de Junio de 2008.

C) Resumen del trabajo realizado hasta el momento:

1.- La Junta de Facultad, en sesión extraordinaria de 15 de abril de 2008, aprobó la elaboración de un estudio sobre las competencias y los contenidos del 75% común de la titulación, por parte de la Comisión del Plan Estratégico de la Facultad de Ciencias del Mar y Ambientales. Este estudio se realizó sobre la base del Libro Blanco de Ciencias Ambientales. Destacar que la Comisión está constituida por treinta y cuatro profesores, alumnos, Personal de Administración y Servicios y representantes de las asociaciones OIKOS Y AGO.

La adjudicación del estudio a esta Comisión se fundamentó en tres requisitos considerados de gran importancia para su elaboración:

a).- Una composición plural y representativa del amplio espectro que abarca una titulación del tipo generalista e inter y multidisciplinar.

b).- El conocimiento acerca de la Facultad de Ciencias del Mar y Ambientales en general, y del título en Ciencias Ambientales en particular, que poseen los miembros de la Comisión, encargados de haber elaborado previamente el Plan Estratégico de la Facultad de Ciencias del Mar y Ambientales.

c).- Promover el debate, reflexión y la implicaciones de los nuevos Grados en un grupo numeroso y representativo de la Facultad.

Composición de los grupos de trabajo:

ACTIVIDAD DOCENTE	ACTIVIDAD INVESTIGADORA
Mª Jesús Ortega Agüera	Inmaculada Vallejo Fdez de la Reguera
Gloria Peralta González	Enrique Nebot Sanz
Mila C-Soriguer Escofet	José Antonio Muñoz Cueto
Alazne Aboitiz Echeverría	Melquíades Casas Ruiz
Ángel Sánchez Bellón	Juan Miguel Mancera Romero
Inmaculada Vallejo Fdez de la Reguera	Alfonso Corzo Rodríguez
Mª Carmen Gómez Cama (PAS)	Carlos Moreno Aguilar
Jesús Cano Compaire (ALUMNO)	Mª Jesús Mosquera Diaz
Carlos Esteban (EGRESADO)	Manuel Pedro Manuel Vez
Rosa Vázquez (PAS)	Miguel Bruno Mejías
Representante AGO	Mamen Gómez Cama (PAS)
	Rosa Vázquez Gómez (PAS)
ALUMNADO	Representante AGO
Juan Carlos Diaz Moreno	
Mª Carmen Rendón Unceta	GESTIÓN
Beatriz Fragueta Gil	Mª Luisa González de Canales García
Pilar Mata Campo	Ignacio Hernández Carrero
Alberto Santos Sánchez	Luis Barbero
Montserrat Pérez García	Mila C-Soriguer Escofet
Jesús Cano Compaire (ALUMNO)	Rafael Mañanes
Dolores Coello	Pilar Calero Bohorquez (PAS)
Representante AGO	Representante OIKOS
Representante OIKOS	
	PROYECCIÓN EXTERIOR
PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	Marisa González de Canales García

Carmen Garrido Pérez	Beatriz Fraguela Gil
José Luis García Morales	Concepción Valero Franco
Manuel Pedro Manuel Vez	Begoña Tejedor Álvarez
Alazne Aboitiz	Pilar Mata
Rosario Solera del Río	Mila C-Soriguer Escofet
Antonio Liñeiro Bullón (PAS)	José Gracia y Calvo (EGRESADO)
Luis Barbero	Representante AGO
	Representante OIKOS
INFRAESTRUCTURAS	
Rafael Mañanes Salinas	
José Antonio Hernando Casal	
Enrique García Luque	
M^a Luisa González de Canales García	
Mercedes Zájara Espinosa (PAS)	
REPRESENTANTES DE OIKOS	REPRESENTANTE AGO
Jaime Portillo González	Astrid Aguera
Agustín Martín Pérez	Esther Barber
Manuel Lojo López	
M ^a José Ramírez Fernández	
Isabel Sánchez de Ibargüen Montañés	
Mónica Martínez Cascales	
M ^a del Carmen Guerrero García	

2.- La Comisión elaboró un documento de trabajo que fue presentado a la Junta de Facultad y aprobado en su sesión extraordinaria de 7 de mayo de 2008. Este documento sirvió de base para la elaboración del "Acuerdo de la Comisión Andaluza del Título de Grado en Ciencias Ambientales" aprobado por la Comisión de Rama de Ciencias el 11 de julio de 2008.

3.- Aprobación, en sesión extraordinaria de Junta de Facultad de 2 de junio de 2008, de la composición de la Comisión de Elaboración de Nuevos Planes de Estudio (CENPE). La Comisión está compuesta por representantes de grandes áreas, profesores, alumnos, PAS y agentes externos (ver composición en el apartado

anterior). Una vez creadas las directrices de la Universidad de Cádiz sobre Comisiones encargadas de la elaboración de las memorias de Grado, la CENPE se sometió al procedimiento de validación especificado en dichas directrices.

4.- La CENPE elaboró una primera versión del título de Grado basada en la estructura general del Grado, recogida en el Libro Blanco de Ciencias del Mar, en las resoluciones de las Conferencias de Decanos de Ciencias Ambientales y en los acuerdos del CAU y de la Comisión de Título de Ciencias Ambientales nombrada por la Junta de Andalucía. Como se ha indicado anteriormente, el Libro Blanco del Título de Grado en Ciencias del Mar -elaborado por representantes de todas las universidades españolas que imparten la actual Licenciatura en Ciencias del Mar y aprobado por la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA)- contiene los resultados de los estudios de inserción laboral y las consultas a amplios sectores sociales y profesionales implicados en la problemática ambiental. Establece, además, los objetivos del título, las competencias a adquirir por los estudiantes y los resultados del aprendizaje. Asimismo, determina los módulos en los que se agrupan las materias que deben contener los planes de estudio. Todas estas fuentes, así como la normativa sobre Ordenación de las Enseñanzas Universitarias (Real Decreto 1393/2007) fueron utilizadas por la CENPE para confeccionar este primer borrador.

D) Participación de los Departamentos

a.- Representantes de Grandes Áreas.

b.- Física, Química, Matemáticas y Estadística, Biología, Geología y Derecho, Geografía y Economía.

c.- A través de sus representantes.

d.- Si

e.- No

E) Participación del Profesorado en el proceso

Si, a través de la Comisión del Plan Estratégico y de la Comisión de elaboración del Plan de Estudio y de la Junta de Facultad.

E) Participación del PAS

Si, a través de la Comisión del Plan Estratégico, de la Comisión de elaboración del Plan de Estudio y de la Junta de Facultad.

F) Participación de agentes externos de interés

Si, a través de la Comisión de elaboración del Plan de Estudio.

H) Respaldo de la Junta de Centro al trabajo realizado

Todos los procedimientos, comisiones, etc, han sido aprobados por Juanta de Facultad. Con fecha de 1 de diciembre de 208, la Junta da Facultad ha aprobado por asentimiento la solicitud de validación del trabajo realizado hasta este momento.

AJUSTE A LAS PAUTAS, y en su caso, medidas de subsanación y / o justificación de la necesidad y conveniencia de desviarse de las mismas.

P.2.1.- Si, salvo para prácticas de campo y laboratorio que son 10 horas.

P.2.2.- No Procede

P.4.1.- Si

P.4.2.- No

P.4.3.- Si

P.4.4.- No hay asignaturas 3 créditos

P.5.1.- Si, de manera transversal a lo largo de la titulación.

P.5.2.- A través del "LIBRO BLANCO" de Ciencias Ambientales y en dicho libro queda reflejado que se han hecho consultas a los alumnos, egresados, profesores y empleadores.

P.5.3.- El perfil de egreso definido en la memoria inicial del Título es el siguiente:

El perfil de los egresados de Ciencias Ambientales es un profesional altamente comprometido con la sociedad y la naturaleza, con base científica, con facilidad de relación con distintos profesionales, alta pluridisciplinariedad en su formación y en la capacidad de discusión con especialistas de muy diferente procedencia, con capacidad de síntesis y de identificar interrelaciones entre circunstancias que rodean a problemas concretos.

P.6.- Si

P.7.1.- Si

P.7.2.- Si

P.7.3.- Si y están adaptadas al modelo normalizado

P.8.1.-

TIPOS DE ASIGNATURA	CRÉDITOS A CURSAR POR EL ALUMNO	CRÉDITOS TOTALES OFERTADOS
Asignaturas de formación Básica de la Rama	54 créditos	240 créditos
Asignaturas de formación Básica de otras Ramas	6 créditos	240 créditos
Asignaturas Obligatorias	108 créditos	240 créditos
Asignaturas Optativas	60 créditos	240 créditos
Prácticas Externas (OB u OP)	-	240 créditos
Trabajo Fin de Grado	12 créditos	240 créditos
OFERTA TOTAL	240 créditos	

P.8.2.- Número de alumnos de nuevo ingreso en primer curso de los tres últimos años:

2006-07: 63

2007-08: 47

2008-09: 44

P.11.1.- Si**P.11.2.-** Si**P.11.3.-** No**P.11.4.-** Si, se viene haciendo actualmente**P.11.5.-** No.**P.11.6.-** No, son competencias transversales**P.11.7.-** No

P.11.8.- Si, 6 ECTS de reconocimiento actividades RD 1393/2007.

P.12 y 13.- Es compatible con itinerarios de doble titulación y con propuestas coordinadas de títulos. Se garantiza la continuidad de dobles títulos con que cuenta la UCA.

P.15.1.- Dado que ya se viene impartiendo la titulación, de la que emana el Grado en Ciencias Ambientales, no se incluye dicho informe. Viene reflejada en la Memoria en su apartado correspondiente.

Recursos Humanos: La Universidad de Cádiz dispone de los recursos humanos necesarios para la impartición del grado propuesto, ya que la actual titulación en Ciencias del Mar está consolidada en nuestra Universidad. Se cuenta con el profesorado de los departamentos, investigadores de los grupos de investigación y personal de apoyo a la docencia. Además se cuenta con los recursos humanos de Decanato, Secretaría de Centro, Administración de Centro, Delegación de Alumnos, Conserjería y Unidad de mantenimiento.

P. 15.2.- Dado que ya se viene impartiendo la titulación, de la que emana el Grado en Ciencias del Mar, no se incluye dicho informe. Viene reflejada en la Memoria en su apartado correspondiente.

La Facultad de Ciencias del Mar y Ambientales dispone de los recursos de infraestructura necesarios para la impartición del grado: instalaciones y dependencias docentes (aulas teóricas, laboratorios y aulas de prácticas, aulas de informática), Servicios generales del centro (Copistería-papelería, Cafetería-restaurante, sala de estudio, Salón de Grados, salas de reuniones, tabloneros de anuncios, sucursal bancaria)

Además se dispone de Infraestructuras de Campus (Servicios centrales de Ciencia y Tecnología, Institutos de Investigación, Biblioteca, Aulario, Sala de Conferencias, Restaurante de Campus, Polideportivo, Enfermería).

Otros recursos necesarios no disponibles:

En relación a la infraestructura científica, se ha solicitado al Vicerrectorado de investigación un barco oceanográfico, microscopía, adecuación de la Planta de Cultivos, que complementaría el conjunto de medios materiales necesarios. El Centro se encuentra a la espera de la resolución de esta petición.

P. 19.- El Plan de Estudios es presencial con el uso del Campus Virtual, como instrumento de apoyo a la docencia y al aprendizaje, por lo tanto, no contempla el Plan de Estudios el empleo de enseñanza semipresencial y no presencial.

P. 24.- Si

P. 25.- Se incluye una propuesta, pendiente de decisión por parte de la UCA.

P. 30.- No

SOLICITUD-INFORME DE VALIDACIÓN DEL GRADO EN CIENCIAS AMBIENTALES

1.- AJUSTE A LOS ASPECTOS CONTEMPLADOS EN LOS PROCEDIMIENTOS y en su caso, medidas de subsanación a adoptar.

A) Antecedentes del título:

Son numerosas las razones de interés científico, académico y profesional para realizar estudios sobre el Medio ambiente. La actividad de estos profesionales se centra en la realización de estudios estructurales y funcionales de los ecosistemas, desarrollo de técnicas de evaluación y planificación ambiental, restauración de sistemas alterados y educación ambiental. El horizonte laboral es amplio: por un lado, en las diferentes Administraciones del Estado, en puestos de gestión relacionados con el medio ambiente, ya que, particularmente en los ámbitos local y regional, el vacío existente es destacable. Por otra parte, la empresa privada necesita cubrir puestos relacionados con la gestión medioambiental relativa a la actividad de la empresa y con la calidad de vida de las personas que en ella desarrollan su trabajo.

La demanda de estos profesionales, tanto en el sector privado como en el público, será cada vez mayor. La normativa comunitaria sobre temas referentes al medioambiente es cada vez más rigurosa, y las empresas están obligadas a cumplir determinadas reglas.

Administraciones públicas, empresas eléctricas, siderurgia, metalurgia, industria en general, construcción y obras públicas, ordenación del territorio, empresas de auditoría ambiental, sector agrario/forestal, agricultura y ganadería, sector químico, de residuos y nuclear, así como investigación y docencia son sectores que requieren el asesoramiento y concurso de los futuros graduados.

Los estudios en Ciencias Ambientales vienen impartándose en la Universidad de Cádiz desde el curso 1999-2000, habiéndose consolidado a lo largo de este tiempo transcurrido.

Tanto el lugar físico donde se desarrollarán los estudios (Campus de Puerto Real) como el entorno geográfico en el que se aplicarán los casos prácticos y específicos de estudio durante la licenciatura presenta un enorme interés medioambiental bajo muchos puntos de vista. Dicho entorno se ubica en una de las zonas con mayor riqueza de parques naturales y zonas protegidas de España (Parque Nacional de Doñana, Bahía de Cádiz, Costa del Estrecho, Tajo de Barbate y Pinar de la Breña, Sierra de Grazalema, Los Alcornocales, etc.), así como diversos lugares de interés conservacionista (lagunas y áreas endorreicas, Cabo de Trafalgar, Vía Verde, etc.). Por otro lado, el entorno también presenta numerosos ejemplos de interacción entre las actividades humanas y el medio natural que permitirán al alumno conocer una muy diversa casuística de casos de impacto ambiental, medidas de remediación tomadas, éxito de las mismas, planes de adaptación al medio y ejemplos de cómo puede alcanzarse un desarrollo sostenible mediante la aplicación de soluciones concretas (actividades industriales y urbanas en las bahías de Cádiz y Algeciras, agricultura y ganadería sostenible en la campiña de Jerez o en las sierras de la provincia, actividades portuarias, militares, comunicaciones, etc.).

La licenciatura en Ciencias Ambientales es una de las más extendidas en España y con un auge y expansión notorios en los últimos años, asociado a una demanda creciente por parte de la sociedad española, así como a normativas estatales y europeas que progresivamente cubren mayores aspectos de la protección medioambiental frente a los impactos de las actividades humanas.

A nivel europeo, se trata de un título ampliamente representado en la mayoría de las universidades. Según información derivada, entre otras, de la asociación auDes (Association of University Departments of Environmental Sciences in Europe) y del comité británico CHES (Committee of Heads of Environmental Sciences), los países en los que se imparten de manera regular estudios superiores específicos en Ciencias Ambientales son:

- Gran Bretaña (Univ. de East Anglia, Portsmouth, Leeds, Aberdeen, Liverpool, Manchester, Newcastle y Nottingham, entre otras),
- Francia (Univ. de Orleans, Montpellier II, Tours, Marsella, Saboya, Louis Pasteur y Paul Sabater, entre otras),
- Alemania (Univ. de Postdam, Koblenz-Landau, Bielefeld, Oldenburg y Trier, entre otras),
- Portugal (Univ. Nova de Lisboa, de Algarve, Aveiro y Tras-os-Montes),
- Italia (univs. de Roma "La Sapienza", Bologna, Génova, Siena, Palermo, Trieste, Urbino y Parma, entre otras),
- Holanda (Univs. de Wageningen, Deventer y Van Hall, entre otras),
- Otros (Suecia, Suiza, Bélgica, etc.).

En todas estas universidades existe un gran abanico de estudios relacionados con el medio ambiente e instituciones donde se imparten. Así, en los primeros ciclos, los estudios varían desde títulos en Ciencias Ambientales propiamente dichos, con muy distintas duraciones y contenidos entre ellos, a carreras de ciencias de alguna temática específica como la agricultura, la biología o la geología, enfocadas bajo el prisma de la problemática ambiental. Los estudios de segundo ciclo son aun más variados, existiendo una gran cantidad de masters y otros cursos de especialización variados que capacitan al alumno en una temática a veces muy concreta, como la gestión de residuos, el desarrollo sostenible, las energías renovables, la gestión del agua, la gestión de espacios naturales, etc. Además, se ha visto cómo, en ocasiones, los estudios en Ciencias Ambientales son impartidos tanto desde la perspectiva de las ciencias experimentales como de las ciencias sociales.

En el caso español, prácticamente todas las comunidades autónomas incluyen títulos de Licenciado en Ciencias Ambientales. Las universidades españolas que imparten esta licenciatura son: Alcalá, Alfonso X el Sabio, Autónoma de Barcelona, Autónoma de Madrid, Barcelona, Castilla la Mancha, Católica de Ávila, Europea de Madrid, Europea Miguel de Cervantes, Extremadura, Girona, León, Miguel Hernández de Elche, Murcia, País Vasco (Álava y Vizcaya), Politécnica de Madrid, Politécnica de Valencia, Gandía, Rey Juan Carlos, Salamanca, San Pablo CEU, Valencia Estudi General, UNED y Vic. La Comunidad Autónoma de Andalucía incluye esta titulación en la mayoría de sus universidades: Almería, Cádiz, Córdoba, Granada, Huelva, Jaén, Málaga y Pablo de Olavide.

B) Comisión que ha elaborado la Memoria, fecha de constitución, y respaldo a su creación.

En la Junta de Facultad del 10 de junio se contempla la creación de la Comisión de elaboración de nuevos Planes de Estudios (Art. 47.3 del Reglamento de Régimen Interno de la Facultad de Ciencias del Mar y Ambientales), que estará compuesta por: el/la Decano/a, dos Vicedecanos/as, el/la Secretario/a del Centro, un representante de cada una de las grandes áreas y el coordinador de la Titulación. Se considerarán grandes áreas: (a) Física, (b) Química, (c) Matemáticas y Estadística, (d) Biología, (e) Geología y (f) Derecho, Geografía y Economía.

El Sr. Decano somete a aprobación que, para cada uno de los nuevos Planes de Estudios se sumen a la Comisión seis profesores, un estudiante de último curso y un agente externo, propuestos por el Decanato de la Facultad. Se aprueba por asentimiento de los presentes. (Ver Anexo Junta de facultad 2 junio de 2008)

El 16 de junio en Junta de Facultad se aprueba la COMISIÓN DE ELABORACIÓN DE NUEVOS PLANES DE ESTUDIO:

Representante de Biología: Medina Guerrero, Antonio

Se aprueba la propuesta decanal de ampliación de esta Comisión con los siguientes miembros:

Profesores (Ciencias del Mar): Nebot Sanz, Enrique; Mata Campo, M^a Pilar; Segovia Cuevas, M^a Concepción; Valero Franco, Concepción; Aboitiz Echeverría, Alazne; García Jiménez, Carlos.

Profesores (Ciencias Ambientales): Casas Ruiz, Melquíades; Barbero González, Luis; Tiejeiro Lillo, M^a Eugenia; Cantoral Fernández, Jesús M.; Moreno Aguilar, Carlos; Gálvez Lorente, José Ángel.

Alumno (Ciencias del Mar): Baber Lluch, Esther

Alumno (Ciencias Ambientales): Lojo López, Manuel

Personal de Administración y Servicios (Ciencias del Mar): Vázquez Gómez, Rosa

Personal de Administración y Servicios (Ciencias Ambientales): Jareño Cepillo, Carmen

Agentes externo (Ciencias del Mar): Reyes, José Luis

Agentes externo (Ciencias Ambientales): Fernández, Federico

(Ver Anexo Junta de facultad 16 junio de 2008)

Fecha de constitución: 19 DE Junio de 2008.

C) Resumen del trabajo realizado hasta el momento:

1.- La Junta de Facultad, en sesión extraordinaria de 15 de abril de 2008, aprobó la elaboración de un estudio sobre las competencias y los contenidos del 75% común de la titulación, por parte de la Comisión del Plan Estratégico de la Facultad de Ciencias del Mar y Ambientales. Este estudio se realizó sobre la base del Libro Blanco de Ciencias Ambientales. Destacar que la Comisión está constituida por treinta y cuatro profesores, alumnos, Personal de Administración y Servicios y representantes de las asociaciones OIKOS Y AGO.

La adjudicación del estudio a esta Comisión se fundamentó en tres requisitos considerados de gran importancia para su elaboración:

a).- Una composición plural y representativa del amplio espectro que abarca una titulación del tipo generalista e inter y multidisciplinar.

b).- El conocimiento acerca de la Facultad de Ciencias del Mar y Ambientales en general, y del título en Ciencias Ambientales en particular, que poseen los miembros de la Comisión, encargados de haber elaborado previamente el Plan Estratégico de la Facultad de Ciencias del Mar y Ambientales.

c).- Promover el debate, reflexión y la implicaciones de los nuevos Grados en un grupo numeroso y representativo de la Facultad.

Composición de los grupos de trabajo:

ACTIVIDAD DOCENTE	ACTIVIDAD INVESTIGADORA
Mª Jesús Ortega Agüera	Inmaculada Vallejo Fdez de la Reguera
Gloria Peralta González	Enrique Nebot Sanz
Mila C-Soriguer Escofet	José Antonio Muñoz Cueto
Alazne Aboitiz Echeverría	Melquíades Casas Ruiz
Ángel Sánchez Bellón	Juan Miguel Mancera Romero
Inmaculada Vallejo Fdez de la Reguera	Alfonso Corzo Rodríguez
Mª Carmen Gómez Cama (PAS)	Carlos Moreno Aguilar
Jesús Cano Compaire (ALUMNO)	Mª Jesús Mosquera Diaz
Carlos Esteban (EGRESADO)	Manuel Pedro Manuel Vez
Rosa Vázquez (PAS)	Miguel Bruno Mejías
Representante AGO	Mamen Gómez Cama (PAS)
	Rosa Vázquez Gómez (PAS)
ALUMNADO	Representante AGO
Juan Carlos Diaz Moreno	
Mª Carmen Rendón Unceta	GESTIÓN
Beatriz Fraguera Gil	Mª Luisa González de Canales García
Pilar Mata Campo	Ignacio Hernández Carrero
Alberto Santos Sánchez	Luis Barbero
Montserrat Pérez García	Mila C-Soriguer Escofet
Jesús Cano Compaire (ALUMNO)	Rafael Mañanes
Dolores Coello	Pilar Calero Bohorquez (PAS)

Representante AGO	Representante OIKOS
Representante OIKOS	
	PROYECCIÓN EXTERIOR
PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	Marisa González de Canales García
Carmen Garrido Pérez	Beatriz Fraguera Gil
José Luis García Morales	Concepción Valero Franco
Manuel Pedro Manuel Vez	Begoña Tejedor Álvarez
Alazne Aboitiz	Pilar Mata
Rosario Solera del Río	Mila C-Soriguer Escofet
Antonio Liñeiro Bullón (PAS)	José Gracia y Calvo (EGRESADO)
Luis Barbero	Representante AGO
	Representante OIKOS
INFRAESTRUCTURAS	
Rafael Mañanes Salinas	
José Antonio Hernando Casal	
Enrique García Luque	
M^a Luisa González de Canales García	
Mercedes Zájara Espinosa (PAS)	
REPRESENTANTES DE OIKOS	REPRESENTANTE AGO
Jaime Portillo González	Astrid Aguera
Agustín Martín Pérez	Esther Barber
Manuel Lojo López	
M ^a José Ramírez Fernández	
Isabel Sánchez de Ibargüen Montañés	
Mónica Martínez Cascales	
M ^a del Carmen Guerrero García	

2.- La Comisión elaboró un documento de trabajo que fue presentado a la Junta de Facultad y aprobado en su sesión extraordinaria de 7 de mayo de 2008. Este

documento sirvió de base para la elaboración del "Acuerdo de la Comisión Andaluza del Título de Grado en Ciencias Ambientales" aprobado por la Comisión de Rama de Ciencias el 11 de julio de 2008.

3.- Aprobación, en sesión extraordinaria de Junta de Facultad de 2 de junio de 2008, de la composición de la Comisión de Elaboración de Nuevos Planes de Estudio (CENPE). La Comisión está compuesta por representantes de grandes áreas, profesores, alumnos, PAS y agentes externos (ver composición en el apartado anterior). Una vez creadas las directrices de la Universidad de Cádiz sobre Comisiones encargadas de la elaboración de las memorias de Grado, la CENPE se sometió al procedimiento de validación especificado en dichas directrices.

4.- La CENPE elaboró una primera versión del título de Grado basada en la estructura general del Grado, recogida en el Libro Blanco de Ciencias Ambientales, en las resoluciones de las Conferencias de Decanos de Ciencias Ambientales y en los acuerdos del CAU y de la Comisión de Título de Ciencias Ambientales nombrada por la Junta de Andalucía. Como se ha indicado anteriormente, el Libro Blanco del Título de Grado en Ciencias Ambientales -elaborado por representantes de todas las universidades españolas que imparten la actual Licenciatura en Ciencias Ambientales y aprobado por la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA)- contiene los resultados de los estudios de inserción laboral y las consultas a amplios sectores sociales y profesionales implicados en la problemática ambiental. Establece, además, los objetivos del título, las competencias a adquirir por los estudiantes y los resultados del aprendizaje. Asimismo, determina los módulos en los que se agrupan las materias que deben contener los planes de estudio. Todas estas fuentes, así como la normativa sobre Ordenación de las Enseñanzas Universitarias (Real Decreto 1393/2007) fueron utilizadas por la CENPE para confeccionar este primer borrador.

D) Participación de los Departamentos

a.- Representantes de Grandes Áreas.

b.- Física, Química, Matemáticas y Estadística, Biología, Geología y Derecho, Geografía y Economía.

c.- A través de sus representantes.

d.- Si

e.- No

E) Participación del Profesorado en el proceso

Si, a través de la Comisión del Plan Estratégico y de la Comisión de elaboración del Plan de Estudio y de la Junta de Facultad.

E) Participación del PAS

Si, a través de la Comisión del Plan Estratégico, de la Comisión de elaboración del Plan de Estudio y de la Junta de Facultad.

F) Participación de agentes externos de interés

Si, a través de la Comisión de elaboración del Plan de Estudio.

H) Respaldo de la Junta de Centro al trabajo realizado

Todos los procedimientos, comisiones, etc, han sido aprobados por Juanta de Facultad. Con fecha de 1 de diciembre de 208, la Junta da Facultad ha aprobado por asentimiento la solicitud de validación del trabajo realizado hasta este momento.

AJUSTE A LAS PAUTAS, y en su caso, medidas de subsanación y / o justificación de la necesidad y conveniencia de desviarse de las mismas.

P.2.1.- Si, salvo para prácticas de campo y laboratorio que son 10 horas.

P.2.2.- No Procede

P.4.1.- Si

P.4.2.- No

P.4.3.- Si

P.4.4.- No hay asignaturas 3 créditos

P.5.1.- Si, de manera transversal a lo largo de la titulación.

P.5.2.- A través del "LIBRO BLANCO" de Ciencias Ambientales y en dicho libro queda reflejado que se han hecho consultas a los alumnos, egresados, profesores y empleadores.

P.5.3.- El perfil de egreso definido en la memoria inicial del Título es el siguiente:

El perfil de los egresados de Ciencias Ambientales es un profesional altamente comprometido con la sociedad y la naturaleza, con base científica, con facilidad de relación con distintos profesionales, alta pluridisciplinariedad en su formación y en la capacidad de discusión con especialistas de muy diferente procedencia, con capacidad de síntesis y de identificar interrelaciones entre circunstancias que rodean a problemas concretos.

P.6.- Si

P.7.1.- Si

P.7.2.- Si

P.7.3.- Si y están adaptadas al modelo normalizado

P.8.1.-

TIPOS DE ASIGNATURA	CRÉDITOS A CURSAR POR EL ALUMNO	CRÉDITOS TOTALES OFERTADOS
Asignaturas de formación Básica de la Rama	60 créditos	240 créditos
Asignaturas de formación Básica de otras Ramas	6 créditos	240 créditos
Asignaturas Obligatorias	102 créditos	240 créditos
Asignaturas Optativas	60 créditos	240 créditos
Prácticas Externas (OB u OP)	-	240 créditos
Trabajo Fin de Grado	12 créditos	240 créditos
OFERTA TOTAL	240 créditos	

P.8.2.- Número de alumnos de nuevo ingreso en primer curso de los tres últimos años:

2006-07: 63

2007-08: 47

2008-09: 44

P.11.1.- Si

P.11.2.- Si

P.11.3.- No

P.11.4.- Si, se viene haciendo actualmente

P.11.5.- No.

P.11.6.- No, son competencias transversales

P.11.7.- No

P.11.8.- Si, 6 ECTS de reconocimiento actividades RD 1393/2007.

P.12 y 13.- Es compatible con itinerarios de doble titulación y con propuestas coordinadas de títulos. Se garantiza la continuidad de dobles títulos con que cuenta la UCA.

P.15.1.- Dado que ya se viene impartiendo la titulación, de la que emana el Grado en Ciencias Ambientales, no se incluye dicho informe. Viene reflejada en la Memoria en su apartado correspondiente.

Recursos Humanos: La Universidad de Cádiz dispone de los recursos humanos necesarios para la impartición del grado propuesto, ya que la actual titulación en Ciencias Ambientales está consolidada en nuestra Universidad. Se cuenta con el profesorado de los departamentos, investigadores de los grupos de investigación y personal de apoyo a la docencia. Además se cuenta con los recursos humanos de Decanato, Secretaría de Centro, Administración de Centro, Delegación de Alumnos, Conserjería y Unidad de mantenimiento.

P. 15.2.- Dado que ya se viene impartiendo la titulación, de la que emana el Grado en Ciencias Ambientales, no se incluye dicho informe. Viene reflejada en la Memoria en su apartado correspondiente.

La Facultad de Ciencias del Mar y Ambientales dispone de los recursos de infraestructura necesarios para la impartición del grado: instalaciones y dependencias docentes (aulas teóricas, laboratorios y aulas de prácticas, aulas de informática), Servicios generales del centro (Copistería-papelería, Cafetería-restaurante, sala de estudio, Salón de Grados, salas de reuniones, tableros de anuncios, sucursal bancaria)

Además se dispone de Infraestructuras de Campus (Servicios centrales de Ciencia y Tecnología, Institutos de Investigación, Biblioteca, Aulario, Sala de Conferencias, Restaurante de Campus, Polideportivo, Enfermería).

Otros recursos necesarios no disponibles:

Laboratorios medioambientales: invernaderos, plantas piloto de diversas tecnologías para el tratamiento de aguas residuales y residuos.

P. 19.- El Plan de Estudios es presencial con el uso del Campus Virtual, como instrumento de apoyo a la docencia y al aprendizaje, por lo tanto, no contempla el Plan de Estudios el empleo de enseñanza semipresencial y no presencial.

P. 24.- Si

P. 25.- Se incluye una propuesta , pendiente de decisión por parte de la UCA.

P. 30.- No



D^a. MARÍA DE VALME GARCÍA MORENO, PROFESORA TITULAR DE UNIVERSIDAD Y SECRETARIA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA UNIVERSIDAD DE CÁDIZ,

C E R T I F I C A: Que en la Reunión Extraordinaria de Junta de Facultad de la Facultad de Ciencias celebrada el día Uno de Diciembre del presente, cuyo Acta está pendiente de aprobación, en su único punto del orden del día, *Aprobación, si procede, de la solicitud de validación de las propuestas iniciales de los planes de estudios correspondientes a los títulos de Grado de Matemáticas y Química*, según lo establecido en la Instrucción UCA7I01VPC72008 relativa a propuestas de planes de estudios conducentes a títulos oficiales de grado en la Universidad de Cádiz, se aprobó por asentimiento la Solicitud de Validación de la Propuesta Inicial de Plan de Estudios correspondiente a la Titulación de Grado en Química.

Y para que conste y surta los efectos oportunos, expide el presente en Puerto Real a Uno de Diciembre de Dos Mil Ocho.

Vº. Bº.



Manuel García Basallote

Manuel García Basallote
Decano

Junta de Facultad Extraordinaria del Lunes día 1 de Diciembre de 2008, a las 09:30 h. en 1ª convocatoria y a las 10:00 h en 2ª , en la Sala de Juntas de la Facultad de Ciencias, con el siguiente punto del Orden del día:

1.- Aprobación, si procede, de la Solicitud de validación de las Propuestas iniciales de los planes de estudios correspondientes a los títulos de Grado de Matemáticas y Química.

Teniendo en cuenta los procedimientos y plazos establecidos en la Instrucción UCA/I01VPC/2008 relativa a propuestas de planes de estudios conducentes a titulaciones oficiales de grado en la UCA , se propone a la Junta de Facultad la aprobación de los trabajos realizados hasta ahora para los títulos de grado en Matemáticas y Química, en los términos siguientes:

- 1.- Aprobar la solicitud de validación de las actuaciones realizadas hasta ahora por las comisiones e iniciar el procedimiento establecido por la UCA para cubrir los trámites que faltarían aún, de manera que se pudieran implantar las titulaciones en el curso 2009-2010.
- 2.- El calendario previsto prevé que los planes de estudios se aprueben en una nueva Junta de Facultad el día 12 de diciembre, aunque es posible incluso que se alarguen los plazos si se confirma el acuerdo de la ANECA con la AGAE.
- 3.- Agradecer el trabajo realizado por las comisiones, ratificarlas y solicitarles que sigan trabajando igual que hasta ahora hasta la aprobación definitiva de los planes de estudios.
- 4.- Fijar con el Consejo Social los detalles para contar con los agentes sociales antes del 9 de diciembre. Se contará también con los egresados de ambas titulaciones.
- 5.-. Enviar las memorias y solicitar a los Departamentos que envíen los informes preceptivos antes del día 9 de diciembre.
- 6.- Establecer un plazo de exposición pública para alegaciones desde el 2 al 9 de diciembre de 2008. Para ello, se colocarán los borradores en la página Web de la Facultad y se enviará un mensaje a través de Tavira indicando que las enmiendas se envíen a la dirección ciencias@uca.es antes del 9 de diciembre de 2008. Se enviará también copia de las memorias al Vicerrectorado de Planificación y Calidad y a la Secretaría General de la UCA para que, si lo consideran oportuno, establezcan mecanismos adicionales para la presentación de enmiendas.
- 7.- Se solicitará al Vicerrectorado de Planificación y Calidad que el informe de la Comisión Técnica se envíe a la Facultad como muy tarde el día 9 de diciembre (el plazo previsto es hasta el 10), y que en ese informe se aclaren las dudas que se incluyen en las memorias.
- 8.- Convocar a las comisiones para una reunión el 10 de diciembre, de manera que se analicen las enmiendas presentadas y se preparen nuevas versiones de las memorias que serían trasladadas por el decano a la Comisión General de Coordinación de la UCA en la reunión prevista para el día 11. Para facilitar el trabajo, desde el decanato se hará llegar previamente un borrador a los miembros de las comisiones.

Anexo 1. Estructura de la Solicitud-Informe de Validación.

AJUSTE A LOS ASPECTOS CONTEMPLADOS EN LOS PROCEDIMIENTOS y, en su caso, medidas de subsanación a adoptar

A) Antecedentes del título

El Grado en Química, que se solicita para su impartición en la Facultad de Ciencias de la Universidad de Cádiz, sustituye a la actual Licenciatura en Química, cuya última reforma de planes de estudios fue publicada en BOE de 25/10/2000.

B) Comisión que ha elaborado la Memoria, fecha de constitución, y respaldo a su creación

La composición de la Comisión se debatió inicialmente una reunión que tuvo lugar el 19 de septiembre de 2008 entre los Directores de los Departamentos con sede en la Facultad y docencia en estos títulos, la Comisión de Ordenación Académica de la Facultad y el Equipo Decanal. La propuesta se llevó a la Junta de Facultad de 26 de septiembre de 2008, donde, tras la discusión y debate suscitados, se llegó a la conclusión de que las comisiones (del Grado en Química y en Matemáticas) estarían formadas por:

- Dos miembros del equipo directivo de la Facultad:
 - El Decano que será su presidente / La Vicedecana responsable del Sistema de Gestión Interna de Calidad del Centro.
 - El miembro del equipo decanal coordinador del Plan Piloto del Título actual que actuará de Presidente Delegado en caso de ausencia del Presidente
- Tres miembros representantes de órganos de la Facultad a propuesta de la Junta de Facultad y del Equipo Directivo, elegidos entre las siguientes comisiones o grupos
 - Comisión de Ordenación Académica
 - Grupo de Acción Tutorial
 - Grupo de trabajo sobre el Sistema de Garantía de Calidad del Centro
 - Grupo de trabajo sobre el estudio de los Recursos e Infraestructuras del Centro.
- Un número variable, de miembros representantes de los Departamentos/Áreas con docencia en el Título. El número de miembros en este caso estará condicionado por la naturaleza del nuevo título de grado y por el porcentaje de materias del departamento/área en el acuerdo a nivel andaluz
- Un representante del PAS.
- Uno o dos alumnos de los títulos actuales.

Conforme a estos criterios se proponen los siguientes miembros para formar parte de las comisiones para la elaboración de los planes de estudio de los nuevos títulos de grado en Química:

Equipo Directivo

Manuel García Basallote/ /M ^a José Muñoz Cueto	Presidente de la Comisión/ /Vicedecana responsable del SGC-FC
Manuel Dominguez de la Vega	Presidente Delegado

Representantes de Órganos de la Facultad

Serafín Bernal Márquez	Comisión de Ordenación Académica
María Dolores Galindo Riaño	Grupo Acción Tutorial
José Ángel Álvarez Saura	Grupo de Trabajo sobre el SGC

Representantes de los Departamentos/Áreas

M ^a del Carmen Barrera Solano	Física de la Materia Condensada
Jorge Bolívar Pérez	Bioquímica y Biología Molecular
Marina Gonzalez Mañas	Ciencias de la Tierra
Miriam Herrera Collado	Ciencias Materiales e Ing. Metalúrgica
Antonio Rodriguez Chía	Estadística e Investigación Operativa
Ricardo Martín Minchero	Ingeniería Química
Elena Blanca Medina Reus	Matemáticas
Dominico Guillén Sánchez	Química Analítica
Dolores Bellido Milla	Química Analítica
Rodrigo Alcántara Puerto	Química Física
Concepción Fernández Lorenzo	Química Física
Manuel Jiménez Tenorio	Química Inorgánica
Jose María Pintado Peña	Química Inorgánica
Isidro González Collado	Química Orgánica
José María Gonzalez Molinillo	Química Orgánica

Representante del PAS

Mercedes Zájara Espinosa	Administradora de Campus
--------------------------	--------------------------

Alumnos

Fernando Antonio Romero Baz	Alumno de Tercer Curso
Laura Acosta Rueda	Alumna de Quinto Curso

C) Resumen del trabajo realizado hasta el momento

En la primera reunión, conjunta, de las Comisiones del Título de Grado en Química y Matemáticas (1 de Octubre) se propuso un primer calendario de reuniones a celebrar hasta el 30 de octubre, algunas de las cuales se celebraron de forma conjunta con la Comisión del Título de Grado en Matemáticas. Además, durante el mes de noviembre se han celebrado las reuniones adicionales que se reflejan también en el siguiente cuadro, con el fin de completar el trabajo de la Comisión.

CAPÍTULO	Nº DE SESIONES	FECHA
01- Descripción del Título 02- Justificación 03- Objetivos 04- Acceso y admisión de estudiantes	1	6/10/08
05- Planificación de las enseñanzas	4	9/10/08 16/10/08 20/10/08 23/10/08
06- Personal Académico 07- Recursos Materiales y Servicios	1	27/10/08
09- Sistema de Garantía de Calidad del Título (C)	1	14/10/08
08- Resultados previstos 10- Calendario de implantación	1	30/10/08
11- Estructura global del Plan de Estudios 12- Presentación del borrador de la Memoria (C) 13- Debate sobre las enmiendas presentadas al borrador 14- Debate sobre puntos de la memoria pendientes 15- Revisión y debate de las fichas de materia	5	6/11/08 20/11/08 24/11/08 26/11/08 27/11/08

Como resultado de todas estas reuniones, el viernes, 28 de noviembre, se obtuvo el borrador número 4 de la memoria del Título de Grado en Química, que se envió a los miembros de la Junta de Facultad para su discusión y aprobación como propuesta inicial en la reunión de la Junta de Facultad de 1 de Diciembre de 2008.

D) Participación de los Departamentos.

a. ¿Cuáles han sido los mecanismos de participación?

La propuesta de composición de las Comisiones, ante la falta de normativa específica al respecto, se discutió inicialmente en una reunión con los Directores de Departamento implicados en la docencia del Título (según acuerdo del 75% común en Andalucía para el Título de Grado en Química). Esta propuesta se llevó a Junta de Facultad para que fuese debatida y aprobada, alcanzándose el acuerdo y la composición reflejada en el apartado B) de este informe.

b. ¿Cuáles han sido los Departamentos que han participado?

Química Analítica, Química Física, Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica y Química Inorgánica, Química Orgánica, Ingeniería Química, Física de la Materia Condensada, Ciencias de la Tierra y Bioquímica y Biología Molecular...

c. ¿Han participado todos los Departamentos que tenían presencia en el título? Sí

d. ¿Se ha invitado a presentar propuestas? Sí

e. ¿Se ha invitado a otros Departamentos que no tenían hasta ahora participación?
Sí

E) Participación del Profesorado en el proceso.

El profesorado ha participado en el proceso directamente, como miembro de la Comisión, a través de las consultas que la Comisión ha realizado a los Departamentos y mediante las consultas que los miembros de la Comisión han realizado a profesores concretos.

F) Participación del PAS.

Dña. Mercedes Zájara (Administradora del Campus de Puerto Real) es miembro de la comisión. A través de ella se han requerido datos relativos al Personal de Administración y Servicios cuyo trabajo tiene incidencia sobre la Titulación actual.

G) Participación de agentes externos de interés.

No han participado hasta ahora.

H) Respaldo de la Junta de Centro al trabajo realizado.

La Junta de Facultad, reunida de forma extraordinaria el día 1 de diciembre de 2008, aprobó la solicitud de validación de las actuaciones realizadas hasta ahora por las comisiones de los Títulos de Grado en Química y Matemáticas e iniciar el procedimiento establecido por la UCA para cubrir los trámites que queden pendientes, de manera que pudieran implantarse ambas titulaciones en el curso 2009-2010. Además, en dicha reunión se han ratificado las comisiones y se les ha solicitado que sigan trabajando hasta la aprobación definitiva de los planes de estudio.

AJUSTE A LAS PAUTAS, y en su caso, medidas de subsanación y/o justificación de la necesidad y conveniencia de desviarse de las mismas (La referencia indica el número de la pauta).

P.2.1- Se ajusta a lo establecido en la pauta 2, que establece 8 horas de docencia presencial por ECTS. En cuanto a la docencia de créditos teóricos sí se ajusta. Se incluye una consulta sobre la posibilidad de establecer la presencialidad de las actividades de laboratorio en 12 horas.

P.2.2.- ¿se ajustan las prácticas profesionales y clínicas a la propuesta de 20 horas de actividad presencial por ECTS? No existe en este título esta modalidad de prácticas.

P.4.1.- ¿Tienen los cursos una estructura en dos semestres de 60 créditos? Sí

P.4.2.- ¿se incluyen más de 5 asignaturas por semestre? Sólo en un caso, pero coexisten una asignatura de tres créditos con otros tres de una asignatura anual de 9 créditos.

P.4.3.- ¿Se ajustan todas las asignaturas a los formatos de 3, 6, 9 y 12 ECTS? Sí.

P.4.4.- ¿Se superan un 5% de asignaturas de 3 créditos? No.

P.5.1- ¿Se contempla la adquisición por el alumno de las competencias transversales que se exigen por acuerdo del CAU? (idioma con nivel acreditado, capacidad emprendedora, uso de la informática). Sí ¿De qué forma? Existe la posibilidad de realizar talleres (3 ECTS), en el cuarto curso, para tal fin, según se explica en la memoria.

P.5.2.- ¿Cómo se ha determinado el perfil de egreso? Tal como se indica en las Pautas para la elaboración de Planes de Estudio de Grado, se han seleccionado seis aspectos que constituyen los Objetivos Generales del Título. ¿Qué consultas se han realizado entre agentes internos y externos al título? La redacción de esta parte de la memoria se ha debatido en la Comisión y se ha enviado para su consideración a los miembros de la Junta de Facultad. Hasta el momento, no se ha enviado a ningún agente externo.

P.5.3.- ¿Cuál es el perfil de egreso definido en la memoria Inicial del Título?
El Perfil de Egreso se define en la consecución de los siguientes objetivos:

- Inculcar en los estudiantes un interés por el aprendizaje de la Química, que les permita valorar sus aplicaciones en diferentes contextos e involucrarlos en la experiencia intelectualmente estimulante y satisfactoria de aprender y estudiar.
- Proporcionar a los estudiantes una base sólida y equilibrada de conocimientos químicos y habilidades prácticas.
- Desarrollar en los estudiantes la habilidad para aplicar sus conocimientos químicos, teóricos y prácticos, a la solución de problemas en Química.
- Desarrollar en el estudiante, mediante la educación en Química, un rango de habilidades valiosas tanto en aspectos químicos como no químicos.
- Proporcionar a los estudiantes una base de conocimientos y habilidades con las que pueda continuar sus estudios en áreas especializadas de Química o áreas multidisciplinares.
- Generar en los estudiantes la capacidad de valorar la importancia de la Química en el contexto industrial, económico, medioambiental y social.

P.6.- ¿se ajusta la estructura del título a los acuerdos de contenidos comunes y estructura modular alcanzados por el CAU? Sí.

P.7.1.- ¿Se han estructurado los títulos en forma de Módulos y Materias, y se han definido las competencias propias de cada módulo y materia? Sí.

P.7.2.- Se han definido para cada materia

- Denominación. Sí
- Competencias que adquiere el estudiante con dicha materia. Sí
- Breve descripción de sus contenidos. Sí
- Actividades formativas con su valoración en ECTS, metodología de enseñanza-aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante. Sí.
- Sistema de evaluación de la adquisición de competencias, y sistema de calificaciones. Sí

P.7.3.- ¿Se han elaborado las fichas de asignaturas? Deberán adaptarse en su momento al modelo normalizado que se establezca para toda la universidad. Sí se han elaborado, aunque no se adjuntan con la memoria.

P8.1.- Cumplimentar la tabla siguiente:

Tipos de asignaturas	Créditos a cursar por el alumno	Créditos totales ofertados
Asignaturas de formación Básica de la Rama	60	60
Asignaturas de formación básica de otras Ramas	0	0
Asignaturas Obligatorias	126	126
Asignaturas Optativas	39	51
Prácticas Externas (OB u OP)	OP (sin concretar)	
Trabajo Fin de Grado	15	15
TOTAL	240	252

P8.2.- Indicar el número medio de alumnos de nuevo ingreso en primer curso de los tres últimos años. 32.

P11.1.- ¿Se Incluye un módulo optativo de refuerzo de contenidos? Sí.

P11.2.- ¿Se incluyen módulos para profundizar en perfiles específicos? No.

P11.3.- ¿Está el Plan de Estudios abierto a incluir como optatividad asignaturas de otras titulaciones? Sí.

P11.4.- ¿Está el Plan de estudios abierto al reconocimiento de créditos de optatividad por estancias Erasmus, Sócrates o Equiparables? Sí.

P11.5.- ¿Está el Plan de Estudios abierto a la realización de prácticas externas con reconocimiento? Sí.

P11.6.- ¿Está el Plan de Estudios abierto a asignaturas, cursos o talleres orientados a la adquisición de competencias transversales: idiomas, informática, emprendedores,...? Sí.

P11.7.- ¿Está el Plan de Estudios abierto a incorporar asignaturas orientadas a la formación integral de los alumnos? Sí.

P11.8.- ¿Contempla el Plan de Estudios el reconocimiento de créditos por participación en actividades, según el Art. 12.8 del RD 1393/2007? Sí.

P12 y 13.- ¿Es compatible esta propuesta con itinerarios de doble titulación o con propuestas coordinadas de títulos? Sí. ¿Se garantiza la continuidad de la oferta de dobles títulos con que cuenta la UCA o se mejora? Se mejora esta oferta.

P15.1.- ¿Se incluye acompañando a la memoria un informe de valoración de los recursos de profesorado necesarios y su comparación con los que se han venido dedicando al título que sirve de antecedente a la propuesta? No.

P15.2.- ¿Se incluye acompañando a la memoria un informe de valoración de las necesidades de espacios y equipamientos para los nuevos títulos en comparación con las que se dedicaban al título que sirve de antecedente? No.

P19.- ¿Cómo contempla el Plan de Estudios el empleo de enseñanza semipresencial y no presencial? Se contempla la utilización del Campus Virtual como un complemento en la realización de determinadas actividades académicas. ¿Está planteada como un complemento a todas las asignaturas del título? Sí.

P24.- ¿Se incluye la información necesaria para elaborar el Suplemento Europeo al Título? Sí.

P25.- ¿Se incluye información sobre las adaptaciones? Sí.

P30.- ¿Hay alguna otra desviación de las pautas no reflejadas en los puntos anteriores? No.



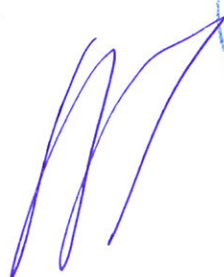


D^a. MARÍA DE VALME GARCÍA MORENO, PROFESORA TITULAR DE UNIVERSIDAD Y SECRETARIA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA UNIVERSIDAD DE CÁDIZ,

C E R T I F I C A: Que en la Reunión Extraordinaria de Junta de Facultad de la Facultad de Ciencias celebrada el día Uno de Diciembre del presente, cuyo Acta está pendiente de aprobación, en su único punto del orden del día, *Aprobación, si procede, de la solicitud de validación de las propuestas iniciales de los planes de estudios correspondientes a los títulos de Grado de Matemáticas y Química*, según lo establecido en la Instrucción UCA7I01VPC72008 relativa a propuestas de planes de estudios conducentes a títulos oficiales de grado en la Universidad de Cádiz, se aprobó por asentimiento la Solicitud de Validación de la Propuesta Inicial de Plan de Estudios correspondiente a la Titulación de Grado en Matemáticas.

Y para que conste y surta los efectos oportunos, expide el presente en Puerto Real a Uno de Diciembre de Dos Mil Ocho.

Vº. Bº.



Manuel García Basallote
Decano

Junta de Facultad Extraordinaria del Lunes día 1 de Diciembre de 2008, a las 09:30 h. en 1ª convocatoria y a las 10:00 h en 2ª , en la Sala de Juntas de la Facultad de Ciencias, con el siguiente punto del Orden del día:

1.- Aprobación, si procede, de la Solicitud de validación de las Propuestas iniciales de los planes de estudios correspondientes a los títulos de Grado de Matemáticas y Química.

Teniendo en cuenta los procedimientos y plazos establecidos en la Instrucción UCA/I01VPC/2008 relativa a propuestas de planes de estudios conducentes a titulaciones oficiales de grado en la UCA , se propone a la Junta de Facultad la aprobación de los trabajos realizados hasta ahora para los títulos de grado en Matemáticas y Química, en los términos siguientes:

- 1.- Aprobar la solicitud de validación de las actuaciones realizadas hasta ahora por las comisiones e iniciar el procedimiento establecido por la UCA para cubrir los trámites que faltarían aún, de manera que se pudieran implantar las titulaciones en el curso 2009-2010.
- 2.- El calendario previsto prevé que los planes de estudios se aprueben en una nueva Junta de Facultad el día 12 de diciembre, aunque es posible incluso que se alarguen los plazos si se confirma el acuerdo de la ANECA con la AGAE.
- 3.- Agradecer el trabajo realizado por las comisiones, ratificarlas y solicitarles que sigan trabajando igual que hasta ahora hasta la aprobación definitiva de los planes de estudios.
- 4.- Fijar con el Consejo Social los detalles para contar con los agentes sociales antes del 9 de diciembre. Se contará también con los egresados de ambas titulaciones.
- 5.-. Enviar las memorias y solicitar a los Departamentos que envíen los informes preceptivos antes del día 9 de diciembre.
- 6.- Establecer un plazo de exposición pública para alegaciones desde el 2 al 9 de diciembre de 2008. Para ello, se colocarán los borradores en la página Web de la Facultad y se enviará un mensaje a través de Tavira indicando que las enmiendas se envíen a la dirección ciencias@uca.es antes del 9 de diciembre de 2008. Se enviará también copia de las memorias al Vicerrectorado de Planificación y Calidad y a la Secretaría General de la UCA para que, si lo consideran oportuno, establezcan mecanismos adicionales para la presentación de enmiendas.
- 7.- Se solicitará al Vicerrectorado de Planificación y Calidad que el informe de la Comisión Técnica se envíe a la Facultad como muy tarde el día 9 de diciembre (el plazo previsto es hasta el 10), y que en ese informe se aclaren las dudas que se incluyen en las memorias.
- 8.- Convocar a las comisiones para una reunión el 10 de diciembre, de manera que se analicen las enmiendas presentadas y se preparen nuevas versiones de las memorias que serían trasladadas por el decano a la Comisión General de Coordinación de la UCA en la reunión prevista para el día 11. Para facilitar el trabajo, desde el decanato se hará llegar previamente un borrador a los miembros de las comisiones.

Anexo 1. Estructura de la Solicitud-Informe de Validación.

AJUSTE A LOS ASPECTOS CONTEMPLADOS EN LOS PROCEDIMIENTOS y, en su caso, medidas de subsanación a adoptar

A) Antecedentes del título

El presente título de Grado es heredero natural del actual título de Licenciado en Matemáticas que se viene impartiendo en la Universidad de Cádiz desde el curso 1995-1996.

B) Comisión que ha elaborado la Memoria, fecha de constitución, y respaldo a su creación

La composición de la Comisión se debatió inicialmente una reunión que tuvo lugar entre los Directores de los Departamentos con sede en la Facultad y docencia en estos títulos, la Comisión de Ordenación Académica de la Facultad y el Equipo Decanal. La propuesta se llevó a la Junta de Facultad de 26 de septiembre de 2008, donde, tras la discusión y debate suscitados se llegó a la conclusión de que las comisiones (del Grado en Química y en Matemáticas) estarían formadas por:

- Dos miembros del equipo directivo de la Facultad:
 - El Decano que será su presidente / La Vicedecana responsable del Sistema de Gestión Interna de Calidad del Centro.
 - El miembro del equipo decanal coordinador del Plan Piloto del Título actual que actuará de Presidente Delegado en caso de ausencia del Presidente
- Tres miembros representantes de órganos de la Facultad a propuesta de la Junta de Facultad y del Equipo Directivo, elegidos entre las siguientes comisiones o grupos
 - Comisión de Ordenación Académica
 - Grupo de Acción Tutorial
 - Grupo de trabajo sobre el Sistema de Garantía de Calidad del Centro
 - Grupo de trabajo sobre el estudio de los Recursos e Infraestructuras del Centro.
- Un número variable, de miembros representantes de los Departamentos/Áreas con docencia en el Título. El número de miembros en este caso estará condicionado por la naturaleza del nuevo título de grado y por el porcentaje de materias del departamento/área en el acuerdo a nivel andaluz
- Un representante del PAS.
- Uno o dos alumnos de los títulos actuales.

Conforme a estos criterios se constituye la Comisión de Plan de Estudios para el Grado en Matemáticas con los asistentes relacionados a continuación:

Equipo Directivo

Manuel García Basallote/ /M ^a José Muñoz Cueto	Presidente de la Comisión/ /Vicedecana responsable del SGC-F
Concepción García Vázquez	Presidenta Delegada

Representantes de Órganos de la Facultad

Manuel Berrocoso Domínguez	Comisión de Ordenación Académica
Antonia Castaño Martínez	Grupo Recursos e Infraestructuras
José Ramírez Labrador	Plan de Acción Tutorial

Representantes de los Departamentos/Áreas

Antonio Jesús Calderón Martín	Departamento de Matemáticas
José Manuel Díaz Moreno	Departamento de Matemáticas
Pedro Luis Galindo Riaño	Departamento de Informática
Francisco Ortegón Gallego	Departamento de Matemáticas
Enrique Pardo Espino	Departamento de Matemáticas
Javier Pérez Fernández	Departamento de Matemáticas
Juan Luis Romero Romero	Departamento de Matemáticas
Miguel Angel Sordo Díaz	Departamento de Estadística
Fernando Fernández Palacín	Departamento de Estadística
Juan María González Leal	Departamento de Física

Representante del PAS

Mercedes Zájara Espinosa	Administradora de Campus
--------------------------	--------------------------

Alumnos

Luis Valiña Haro	Alumno segundo curso
------------------	----------------------

C) Resumen del trabajo realizado hasta el momento

En la primera reunión de la Comisión (1 de Octubre) se propuso un primer calendario de reuniones hasta el 30 de octubre.

Además, durante el mes de noviembre se han celebrado las reuniones adicionales que se reflejan también en el siguiente cuadro, con el fin de completar el trabajo de la comisión.

CAPÍTULO	SESIONES REALIZADAS	FECHA
01- Descripción del Título 02- Justificación 03- Objetivos 04- Acceso y admisión de estudiantes	1	6/10/08
05- Planificación de las enseñanzas	6	9/10/08 16/10/08 20/10/08 27/10/08 29/10/08 30/10/08
06- Personal Académico 07- Recursos Materiales y Servicios	1	30/10/08
09- Sistema de Garantía de Calidad del Título (C)	1	14/10/08
08- Resultados previstos 10- Calendario de implantación	1	29/10/08
11- Estructura global del Plan de Estudios 12- Presentación del borrador de la Memoria (C) 13- Debate sobre las enmiendas presentadas 14- Debate sobre puntos de la memoria pendientes 15- Revisión y debate de las fichas de materia	5	6/11/08 20/11/08 24/11/08 26/11/08 27/11/08

Como resultado de todas estas reuniones, el viernes, 28 de noviembre, se obtuvo el borrador número 4 de la memoria del Título de Grado en Matemáticas, que se envió a los miembros de la Junta de Facultad para su discusión y aprobación inicial en la Junta de Facultad a celebrar el 1 de Diciembre de 2008.

D) Participación de los Departamentos.

a. ¿Cuáles han sido los mecanismos de participación?

La propuesta de composición de las Comisiones, ante la falta de normativa específica al respecto, se discutió inicialmente en una reunión con los Directores de Departamento implicados en la docencia del Título (según acuerdo del 75% común en Andalucía para el Título de Grado en Matemáticas). Esta propuesta se llevó a Junta de Facultad para que fuese debatida y aprobada, alcanzándose el acuerdo y la composición reflejada en el apartado B

b. ¿Cuáles han sido los Departamentos que han participado?

Matemáticas, Estadística e Investigación Operativa, Informática, Física de la Materia Condensada.

c. ¿Han participado todos los Departamentos que tenían presencia en el título? No. En la actualidad también tiene docencia en el título el Departamento de Didáctica.

d. ¿Se ha invitado a presentar propuestas? Sí

e. ¿Se ha invitado a otros Departamentos que no tenían hasta ahora participación?
No

E) Participación del Profesorado en el proceso
A través de los representantes de las Comisiones.

F) Participación del PAS.

Dña. Mercedes Zájara (Administradora del Campus de Puerto Real) es miembro de la comisión.

G) Participación de agentes externos de interés. No han participado hasta ahora.

H) Respaldo de la Junta de Centro al trabajo realizado

La Junta de Facultad, reunida de forma extraordinaria el día 1 de diciembre de 2008, aprobó la solicitud de validación de las actuaciones realizadas hasta ahora por las comisiones de los Títulos de Grado en Química y Matemáticas e iniciar el procedimiento establecido por la UCA para cubrir los trámites que queden pendientes, de manera que pudieran implantarse ambas titulaciones en el curso 2009-2010. Además, en dicha reunión se han ratificado las comisiones y se les ha solicitado que sigan trabajando hasta la aprobación definitiva de los planes de estudio.

AJUSTE A LAS PAUTAS, y en su caso, medidas de subsanación y/o justificación de la necesidad y conveniencia de desviarse de las mismas (La referencia indica el número de la pauta).

P.2.1.- Se ajusta a lo establecido en la pauta 2, que establece 8 horas de docencia presencial por ECTS.

Con carácter general, la presencialidad media en las actividades formativas se establece en 10 horas por crédito ECTS.

P.2.2.- ¿se ajustan las prácticas profesionales y clínicas a la propuesta de 20 horas de actividad presencial por ECTS?

No procede

P.4.1.- ¿Tienen los cursos una estructura en dos semestres de 60 créditos?

Sí

P.4.2.- ¿se incluyen más de 5 asignaturas por semestre?

No

P.4.3.- ¿Se ajustan todas las asignaturas a los formatos de 3, 6, 9 y 12 ECTS?

Sí

P.4.4.- ¿Se superan un 5% de asignaturas de 3 créditos?

No

P.5.1- ¿Se contempla la adquisición por el alumno de las competencias transversales que se exigen por acuerdo del CAU? (idioma con nivel acreditado, capacidad emprendedora, uso de la informática).

Sí

¿De qué forma?

Existe también la posibilidad de cursar optatividad realizando talleres relacionados con competencias transversales o con la profundización en aspectos específicos de la titulación. Estos talleres podrán ofertarse tanto a nivel de Facultad como de Universidad, estando previstos al menos talleres dedicados a la adquisición de competencias en idiomas, informática y conocimiento del funcionamiento de las empresas y fomento del carácter emprendedor de los estudiantes. La oferta de estos últimos talleres se inscribirá dentro de la política de formación en estos aspectos que desarrollará la Universidad de Cádiz, y que incluye además la posibilidad de acreditar por otros procedimientos la adquisición de las correspondientes competencias.

P.5.2.- ¿Cómo se ha determinado el perfil de egreso?

Tal como se indica en las Pautas para la elaboración de Planes de Estudio de Grado, se han seleccionado seis aspectos que constituyen los Objetivos Generales del Título.

¿Qué consultas se han realizado entre agentes internos y externos al título?

La redacción de esta parte de la memoria se ha debatido en la Comisión y se ha enviado para su consideración a los miembros de la Junta de Facultad. Hasta el momento, no se ha enviado a ningún agente externo.

P.5.3.- ¿Cuál es el perfil de egreso definido en la memoria Inicial del Título?

El perfil de egreso se explicita en la consecución de los siguientes objetivos:

- Conocer la naturaleza, métodos y fines de los distintos campos de las Matemáticas junto con cierta perspectiva histórica de su desarrollo.
- Desarrollar las capacidades analíticas y de abstracción, la intuición y el pensamiento lógico y riguroso a través del estudio de las matemáticas.
- Capacitar para la utilización de los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos en la definición y planteamiento de problemas y en la búsqueda de sus soluciones tanto en contextos académicos como profesionales.

- Transmitir a los estudiantes una visión de las matemáticas como parte integrante de la educación y la cultura que les permita reconocer su presencia en la naturaleza a través de la ciencia, la tecnología y el arte.
- Cualificar a los graduados para la formulación matemática, análisis, resolución y, en su caso, tratamiento informático de problemas en diversos campos interdisciplinarios de las ciencias básicas, ciencias sociales y de la vida, ingeniería, finanzas, consultoría, etc., con vistas a las aplicaciones, los desarrollos científicos o la docencia.
- Preparar para posteriores estudios especializados, tanto en una disciplina matemática como en cualesquiera de las ciencias que requieran buenos fundamentos matemáticos.
- Posibilitar el acceso directo al mercado de trabajo en puestos con un nivel de responsabilidad medio-alto o continuar estudios posteriores con un alto grado de autonomía en disciplinas científicas o tecnológicas.
- Inculcar el respeto a los derechos fundamentales y de igualdad entre hombres y mujeres, el respeto y la promoción de los derechos humanos y los principios de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad.

P.6.- ¿se ajusta la estructura del título a los acuerdos de contenidos comunes y estructura modular alcanzados por el CAU?

Sí.

P.7.1.- ¿Se han estructurado los títulos en forma de Módulos y Materias, y se han definido las competencias propias de cada módulo y materia?

Sí

P.7.2.- Se han definido para cada materia

- Denominación. Sí
- Competencias que adquiere el estudiante con dicha materia. Sí
- Breve descripción de sus contenidos. Sí
- Actividades formativas con su valoración en ECTS, metodología de enseñanza-aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante. Sí.
- Sistema de evaluación de la adquisición de competencias, y sistema de calificaciones. Sí

P.7.3.- ¿Se han elaborado las fichas de asignaturas? Deberán adaptarse en su momento al modelo normalizado que se establezca para toda la universidad. Sí se han elaborado o se están elaborando, aunque no se adjuntan con la memoria

P8.1.- Cumplimentar la tabla siguiente:

Tipos de asignaturas	Créditos a cursar por el	Créditos totales
----------------------	--------------------------	------------------

	alumno	ofertados
Asignaturas de formación Básica de la Rama	48	48
Asignaturas de formación básica de otras Ramas	12	12
Asignaturas Obligatorias	108	108
Asignaturas Optativas	60	96
Prácticas Externas (OB u OP)	OP (sin concretar)	
Trabajo Fin de Grado	12	12
TOTAL	240	276

P8.2.- Indicar el número medio de alumnos de nuevo ingreso en primer curso de los tres últimos años.

30-31

P11.1.- ¿Se Incluye un módulo optativo de refuerzo de contenidos?

No

P11.2.- ¿Se incluyen módulos para profundizar en perfiles específicos?

Sí

P11.3.- ¿Está el Plan de Estudios abierto a incluir como optatividad asignaturas de otras titulaciones?

Sí

P11.4.- ¿Está el Plan de estudios abierto al reconocimiento de créditos de optatividad por estancias Erasmus, Sócrates o Equiparables?

Sí

P11.5.- ¿Está el Plan de Estudios abierto a la realización de prácticas externas con reconocimiento?

Sí

P11.6.- ¿Está el Plan de Estudios abierto a asignaturas, cursos o talleres orientados a la adquisición de competencias transversales: idiomas, informática, emprendedores,...?

Sí

P11.7.- ¿Está el Plan de Estudios abierto a incorporar asignaturas orientadas a la formación integral de los alumnos?

Sí

P11.8.- ¿Contempla el Plan de Estudios el reconocimiento de créditos por participación en actividades, según el Art. 12.8 del RD 1393/2007?

Sí.

P12 y 13.- ¿Es compatible esta propuesta con itinerarios de doble titulación o con propuestas coordinadas de títulos?

Si

¿Se garantiza la continuidad de la oferta de dobles títulos con que cuenta la UCA o se mejora?

Se mejora

P15.1.- ¿Se incluye acompañando a la memoria un informe de valoración de los recursos de profesorado necesarios y su comparación con los que se han venido dedicando al título que sirve de antecedente a la propuesta?

No

P15.2.- ¿se incluye acompañando a la memoria un informe de valoración de las necesidades de espacios y equipamientos para los nuevos títulos en comparación con las que se dedicaban al título que sirve de antecedente?

No.

P19.- ¿Cómo contempla el Plan de Estudios el empleo de enseñanza semipresencial y no presencial?

Se contempla la utilización del Campus Virtual como un complemento en la realización de determinadas actividades académicas.

¿Está planteada como un complemento a todas las asignaturas del título?

Sí

P24.- ¿Se incluye la información necesaria para elaborar el Suplemento Europeo al Título? Sí.

P25.- ¿Se incluye información sobre las adaptaciones? Sí

P30.- ¿Hay alguna otra desviación de las pautas no reflejadas en los puntos anteriores? No.