Informe y propuestas de las subcomisiones de módulos a la Comisión de Título del 10 Nov'26 para la elaboración del plan de estudios previo a la verificación

Las reuniones de los módulos se desarrollaron conforme las convocatoria remitida, salvo algunos cambios de hora motivado exclusivamente por coincidencia de actividades docentes ineludibles de algunos de los participantes. Los asistentes fueron los y las directoras de departamento solicitantes de alguna de las asignaturas de los módulos junto con un representante de las áreas de los mismos implicadas nombrados por ellos, la Profª. Esther Berrocoso, el Vicedecano Jose Fernández Vivero y en el módulo D el presidente y secretario del Colegio de Farmacia de la provincia, así como la representante de Farmacia de Atención Primaria.

Debe significarse, en primer lugar, que durante el transcurso de las diversas reuniones de las subcomisiones de los módulos el Ministerio de Ciencia Innovación y Universidades publicó el Proyecto de nueva Orden CIN de Verificación del título, con cambios muy importantes en los resultados de aprendizaje específicos de los módulos con respecto al borrador previo trabajado y sin cambio en lo referente a los créditos mínimo de cada módulo. Cuando se detectó esto ya habían sido celebradas las reuniones de los módulos del A al E, ahora módulos I, II, III, IV y V y quedaba pendiente el resto. Desde el decanato se acordó continuar con el trabajo planteado para los módulos de formación obligatoria, sabiendo que en la siguiente fase deberíamos analizar a fondos los cambios entre los resultado de aprendizaje del Borrador de orden con el que hasta ahora hemos trabajado y los nuevos resultados del proyecto de orden, debiendo adaptarse definitivamente a los que aparecen en la orden definitivamente que se prevé será publicada en BOE en breve. El módulo J Optatividad, fue tratado de una manera específica que se indicará más adelante.

A. Aclaraciones iniciales realizadas, solicitudes y propuestas tratadas y propuestas presentadas a la comisión de título acordadas comunes para todos los módulos de formación obligatoria.

1. Aclaraciones sobre **momento del proceso de solicitud de verificación** del nuevo título de Farmacia y funciones de las subcomisiones en el marco de la comisión. Se informó
    a. Que estamos en la fase de elaboración de un plan de estudios previo y necesario en estos momentos para el estudio de infraestructuras y equipamientos, así como de profesorado necesario a día de hoy, así como registrar todas las áreas y departamentos que solicitan participar en la docencia del título para proponer su asignación y en su caso, encargo de docencia.

b. Que será a partir de enero de 2027 cuando entremos en la fase definitiva de elaboración de la memoria en la que nuevamente deberán reunirse las subcomisiones de los módulos para cerrar el plan de estudios definitivo.

c. Que la documentación e información de todo el proceso está disponible en la web del proyecto en la página web de la facultad > Pestaña "Docencia" > "Proyecto Grado en Farmacia"

2. **Aspectos importantes a considerar para la elaboración y redacción** en el momento actual del "Plan de Estudios para el Informe previo a la verificación" y a partir de enero, del "Plan de Estudios de la memoria" de verificación (Resumen, descripción y Plan detallado por Módulos, Materias) y que será el definitivo. Se analizó

   a. La **naturaleza profesionalizantes y regulada** del título, donde en el diseño del proceso de enseñanza-aprendizaje del título completo, es fundamental analizar de manera permanente la **trazabilidad de resultados de aprendizaje y sus contenidos relacionados, evitando reiteraciones de éstos** entre las diferentes asignaturas y verificando al final del diseño que el alumnado adquirirá de manera correcta las competencias necesarias para el ejercicio profesional concreto. Ello se debe hacer teniendo en cuenta la proporción de egresados que ejercen en farmacia comunitaria (70-75 %), Farmacia Especializada hospitalaria y de atención primaria (sobre el 10%) e industria farmacéutica (sobre el 5%), resto otros campos.

   b. La importancia de tener presente los **informes de los agentes profesionales externos** disponibles en la web del proyecto, sabiendo que estos realizarán sus informes al Informe Previo a la Verificación y a la Memoria de verificación aprobados por el centro

   c. El acuerdo inicial de **distribución de créditos por módulos** (Propuesta D) de la comisión de títulos y el número de créditos solicitados por encima de los asignados en algunos módulos. Tras el debate en las reuniones de los módulos se planteó que esta circunstancia se pudiera dar en algunos casos habida cuenta de que las solicitudes fueron realizadas sin conocer las del resto de las áreas (a ciegas), siendo esto normal al ser la solicitud inicial, que después tendríamos estas reuniones por módulos y que en realidad la planificación de las enseñanzas de la memoria se realizará a partir de enero'27. Se manifestó que para esa fase era necesario un estudio profundo de los resultados y contenidos propuestos para cada asignatura en la construcción del plan de estudio tal y como estaba previsto, y con ello optimizar los créditos disponibles de los módulos.

3. **Análisis de resultados de aprendizaje y de retiraciones de contenidos** de las asignaturas propuestas. Se fueron analizando en todos los módulos salvo el de optatividad la existencia en mayor o menor medida en relación con los módulo de coincidencias entre asignaturas de resultados de aprendizaje, que tendría o no su razón de ser, así como, de coincidencias de contenidos. Se informó que estas últimas coincidencias de cara a la planificación de la docencia de la memoria en la siguiente fase, deben pulirse de tal manera que los contenidos repetidos queden

asignados a las asignaturas que se consideren y con ello redimensionar el número de créditos de aumento de créditos sobre las propuestas iniciales. No obstante se aclaró, que cosa distinta a las reiteraciones de contenido son los recuerdos sobre contenidos previos necesarios para la adquisición de los resultados de aprendizaje programado para una asignatura, cuando dos asignaturas comparten un resultado, algo que no debe estar recogido entre los contenidos. También se analizó que hay considerar la existencia de contenidos muy genéricos asociados a dos resultados de aprendizaje que es necesario que se trabajen desde dos claras perspectivas distintas en dos asignaturas que comparten ese resultado. En estos casos, es del todo necesario que ese contenido genérico no se incluya como tal y en cada asignatura queda recogida una redacción en la que aparezca el contenido genérico pero con indicación de la perspectiva con la que se trabajará en cada una de ellas. En todos los módulos donde existían coincidencias de contenido se informó que se remitirán los informes que de manera concreta los ponen en evidencia.

4. Análisis de las propuestas de créditos asignados y en su caso temporalización de las asignaturas. Acuerdo de **propuesta de las asignaturas inicialmente asentadas** para este plan de estudios, habida cuenta que se acepta la propuesta del borrador 1. Por otro lado, **propuestas a la comisión del título de modificación de la propuesta inicial** del Borr 1. Estas propuestas se detallan por módulos más adelante.

5. De manera paralela al análisis anterior se analizaron las **asignaturas que eran solicitadas por más de un área**, los conceptos de asignación y encargo docente, la necesidad normativa ahora de determinar las áreas asignadas y de un simulacro de encargo. Sin embargo, los encargos necesarios para el informe de viabilidad del VR profesorado, en esta fase y en la siguiente, no se recogen ni en el informe previo ni en la memoria de verificación. Si es cierto que en la memoria debe incluirse el listado completo de profesorado existente y de plazas a crear necesarias para la impartición de todo el título. En este marco se informó que la propuesta de **asignación y encargo** es presentada al vicerrectorado de profesorado y será VR el que a la luz de las capacidades finales año a año de implantación determinará las asignaciones y encargos definitivos. Las subcomisiones propusieron a la comisión de título:

    a. Que se asigne y encargue de manera automática las asignaturas a las únicas áreas solicitantes de las mismas.

    b. Que se asigne y encargue de manera compartida las asignaturas a las áreas que se pusieron de acuerdo en ello en la proporción acordada.

    c. Que se asigne y/o se encargue el resto de asignaturas conforme se indica a continuación para cada uno de los módulos.

B. Las solicitudes y propuestas tratadas, así como las propuestas presentadas a la comisión de título acordadas específicas de cada uno de los módulos de formación obligatoria fueron las siguientes:

Proyecto Nuevo Grado en Farmacia

Fase Elaboración Informe Previo a la verificación Nov'26

Informe y propuestas de las Subcomisiones de módulos

Módulo A Química y Física

Se informa que las solicitudes presentadas en este módulo suman un aumento de créditos de entre 18 y 24, según se plantee la solicitud de la asignatura Laboratorio integrado, cuando los créditos asignados para este módulo son 48.

- **Física**. Se presentan solicitudes de dos departamentos y áreas (Física Aplicada y Física de la materia condensada). Durante el debate al inicio de la reunión del módulo A (Química y Física) con las áreas solicitantes de esta asignatura, se acuerda proponer la asignación de las asignaturas a ambas áreas. En cuanto al encargo docente, durante la reunión se exponen las circunstancias de los departamentos implicados tales como sus capacidades finales a día de hoy o la trayectoria de la asignación de las asignaturas físicas de la rama de ingeniería a la física aplicada y del resto como la biotecnoclogía al área de Física de la materia condensada. Por estas razones se acordó de manera mayoritaria proponer a la comisión de título el encargo al área de Física de la Materia condensada, quedando su determinación supeditada a la valoración realizada por la misma. Ya reunido el módulo completo se acordó que en la siguiente fase se solventen las coincidencias de contenidos entre esta asignatura y Química Física, quedando asignados a una de ellas de una manera coordinada.

- **Química general, Química Orgánica, Química Analítica, Química Física y Química inorgánica** Todas las áreas químicas solicitan impartir la asignatura de Química General. Las áreas de Química Orgánica, Química Analítica y Química Física solicitan 6 créditos adicionales para sus asignaturas homónimas. El área de Química inorgánica solicita la creación de una asignatura denominada Laboratorio Integrado de 6 créditos. Se observan coincidencias de contenidos entre Química general y otras asignaturas químicas, así como entre algunas de estas últimas. Se informa desde la coordinación de la mesa que en la siguiente fase del proceso se revisarán todas las posibles coincidencias de contenidos entre todas las asignaturas del módulo. Esto, al igual que otras muchas coincidencias de este tipo en el resto de los módulos no puede entenderse como un error; sino una consecuencia de que todas las propuestas de asignaturas se hubieran realizado a ciegas, es decir, sin conocer el diseño del resto de las asignaturas.

  Tras un largo diálogo se acordó que para la siguiente fase era necesario revisar además de los contenidos lo adecuado por ser muy genéricos o no de las coincidencia de resultados de aprendizaje entre estas asignaturas, solventado de manera paralela todas la coincidencias de contenidos mediante la asignación de los mismos a una única asignatura. Con ello, desde la coordinación de la subcomisión se espera que el aumento de créditos en general sea menor o incluso no necesario. Al entrar seguidamente en el debate sobre las cuatro propuestas de las áreas químicas de impartir la asignatura Química general, se puso en evidencia por parte de la coordinación de la subcomisión las coincidencias de contenidos entre las cuatro propuestas de esta asignatura y el resto de las asignaturas químicas y se generó un debate sobre esta asignatura. En el marco de ese debate, se analizó también el perfil de acceso del alumnado a este grado que es de bachillerato de carácter científico y se informó que la asignatura Química general aparece en algunos grados de Farmacia pero y en otros no. Conociendo las opiniones de las áreas presente,

se aprobó proponer la supresión de Química general y asignar sus 6 créditos entre las asignaturas de Química Inorgánica, Química Orgánica, Química Analítica y Química Física a 1,5 de aumento a cada una, quedando cada una de ellas con 7.5; así como cambiar la temporalidad de Química Física al primer curso, evitando las coincidencias de contenidos con Física. Quedó pendiente decidir en la siguiente fase la creación de una asignatura de Laboratorio integrado de 6 créditos que incorpore todas las horas de taller de las cuatro asignaturas antes citadas. Para ello sería necesario por razones obvias reducir los créditos de las cuatro asignaturas ya que se sacan las horas de laboratorio. Con ello los 6 créditos existentes en el Borr 1, por ejemplo, para estas asignaturas se podrían incorporar más horas de teoría y seminarios, manifestadas como necesarias por todas las áreas de Química.

En general todas las áreas de química presentes manifiestan que las medidas ahora acordadas serán insuficientes para no superar los 48 créditos asignados por la Comisión, teniendo en cuenta además las otras asignaturas solicitadas por las áreas. Se recuerda que este módulo está 3 créditos por debajo de lo asignado en la propuesta proporcional a los mínimos de la orden, y solicitan que se aumente los más posible la asignación de créditos a este módulo. La coordinación de la mesa manifestó que forma parte de su trabajo analizar todas las solicitudes de todos los módulos, verificar en ellas las coincidencias y analizar la posibilidad de reducir sus créditos asignados y se comprometió a informar a la subcomisión de ello, lo cual se está realizando con el presente informe. Las asignaturas Química Farmacéutica I y Química Farmacéutica II quedaron asentadas con 6 créditos cada una. Para finalizar la coordinación de la subcomisión insistió que lo adecuado es redimensionar las horas de docencia tras revisar y solventar las coincidencias de contenidos, lo cual debe ser en la siguiente fase.

Finalmente se acordó además que, previamente al inicio de la siguiente fase de elaboración de la memoria, sabiendo si existe o no aumento de los créditos asignados a este módulos por la comisión en función de las propuestas de las subcomisiones del resto de los módulos, se deberá reunir la subcomisión con la intención de continuar con los debates de las asignaturas indicadas y el resto de asignaturas solicitadas por las áreas.

Módulo B Matemáticas y Bioestadística

Matemáticas y bioestadística. Se realizaron dos reuniones con el área Estadística e Investigación operativa, la única que había solicitado impartir la asignatura. En la primera, tomando como referente los resultados de aprendizaje del Borr de la nueva orden CIN, se veía conveniente que el área de matemáticas participará en la impartición de la asignatura. Tras la publicación del Proyecto de Orden CIN por el Ministerio, previamente a la reunión del módulo I Prácticas Tutelas y TFGM donde también participa el área de Bioestadística e Investigación operativa, se constató que en el citado proyecto los resultados de aprendizaje de esto módulo en su totalidad están claramente asociados al área de conocimiento de Estadística exclusivamente. Teniendo en consideración que nunca se ha recibido por parte del área de Matemáticas solicitud alguna de impartir esta asignatura, se propone que el encargo recaiga en la única área solicitante.

Proyecto Nuevo Grado en Farmacia

Fase Elaboración Informe Previo a la verificación Nov'26

Informe y propuestas de las Subcomisiones de módulos

Módulo C Biología y Biotecnología

Se informa que las solicitudes presentadas en este módulo suman un aumento de créditos de entre 18 y 24, según se plantee la solicitud de la asignatura Laboratorio integrado de Microbiología y genética, cuando los créditos asignados para este módulo son 48. Se informa también durante el curso de la reunión que existe un elevado número de resultados de aprendizaje (que como sabemos algunos pueden y deben existir) entre todas las asignaturas del módulo salvo Botánica. Se aclaró que estas coincidencias en estos momentos no pueden considerarse errores, habida cuenta que las solicitudes se realizaron sin conocer las solicitudes de otras áreas y sin haberse reunido para ello (a ciegas),

- **Biología Celular.** El área de Biología celular solicita la asignatura estando conforme con los 6 créditos y ubicación temporal. El área de Zoología solicita compartir la asignatura con el área de biología al 50%, incorporando un bloque de contenidos sobre Biología general. Tras un corto debate se acuerda proponer la asignación y cargo al 100% al área biología celular en función de la necesidad de destinar toda la carga horaria los resultados de aprendizaje específicos, que es básico para la adquisición de resultados de otros módulos relacionados con el ejercicio profesional.

- **Botánica y zoología**. El área de Botánica argumenta que las experiencias de impartición de estas dos materias por las dos áreas homónimas en una única asignatura no han sido buenas, debido a que los resultados de aprendizaje y contenidos están muy diferenciados. Propone separar las asignaturas en Botánica con 6 y Zoología, un aumento de 3 en el módulo. Desde la coordinación de la subcomisión se informa que aunque zoología aparece en la materia Botánica y Zoología de la anterior directiva europea y del anterior real decreto de transposición de la misma, actualmente ningún título en España incorpora esta asignatura como obligatoria, trabajándose estos contenidos de manera transversal, conforme se estudia el origen natural de determinados fármacos. Se plantea la posibilidad de solicitar la asignatura como optativa, siempre y cuando exista una repercusión clara de la asignatura para el ejercicio profesional, sin menoscabo de que debe ser incorporada transversalmente. Desde el departamento se indica que la Botánica tiene un peso fundamental y que en caso de no poder aumentarse esos 3 créditos para una asignatura de Zoología, que no se podrían plantear una Botánica y Zoología de 6, siendo preferible optar por la no existencia de Zoología y el trabajo trabajo transversal antes indicado. Se acordó proponer a la comisión modificar la asignatura pasando a denominarse Botánica con 6 créditos.

- **Genética**. Desde el área se propone un aumento del 3 créditos, habida cuenta de que siendo una materia nueva en la directiva y real decreto de transposición nuevos, y de las importantes relaciones con resultados de aprendizaje versados en terapia génica y otros. Tras el debate en el que se plantearon las reiteraciones de contenidos entre las demás asignaturas, se acordó proponer a la comisión aumentar en 3 créditos los asignados para este módulo para aumentar de 3 a 6 créditos esta asignatura. Se indicó que la comisión aprobó para este módulo una asignación total de 3 créditos por debajo de la distribución proporcional a los mínimos de la orden.

- **Bioquímica General, Bioquímica aplicada,** estas dos asignaturas tienen asignadas 6 créditos cada una y se solicitan 3 créditos más para generar una nueva asignatura.

- **Microbiología y Parasitología I y II,** se muestra conformidad con la propuesta del Borrador 1 pendiente de revisar coincidencias de contenido.

- **Biotecnología I y II,, y las nuevas asignaturas de Microbiología Industrial y Laboratorio integrado de Microbiología**. En este conjunto de asignaturas que como se ha indicado existe un elevado número de coincidencias de contenidos, tras las propuestas del área de Bioquímica de aumentar en 3 créditos generando dos asignaturas una de 3 y otra de 6, de Biotecnología I de aumentar en 3 créditos pasando a 6, y la creación por parte del área de microbiología de dos nuevas asignaturas de Microbiología Industrial y Laboratorio integrado de Microbiología y Genética con 6 créditos, se acordó proponer a la comisión solventar las coincidencias existente y redimensionar los créditos asignados a cada una de ella en la siguiente fase de elaboración de la memoria. La coordinación de la mesa indicó que era necesario revisar también la coincidencia con la asignatura Tecnología Biofarmacéutica y Biotecnológica del módulo D.

Módulo D Tecnología Farmacéutica y Biofarmacéutica

Se informa que las solicitudes de aumento de créditos de este módulo corresponde a la asignatura de Tecnología farmacéutica I de 3 créditos y una nueva asignatura de Fisicoquímica y preformulación de 6, un total de +9 cuando el módulo tiene asignado en esta fase 30 créditos. Se informa también durante el curso de la reunión que existe un elevado número de coincidencias de resultados de aprendizaje (que como sabemos algunos pueden y deben existir) y de contenidos. Se aclaró que estas coincidencias en estos momentos no pueden considerarse errores, habida cuenta que las solicitudes se realizaron sin conocer las solicitudes de otras áreas y sin haberse reunido para ello (a ciegas).

- **Biofarmacia y Famacocinética**. Para esta asignatura se presentan solicitudes dos áreas, Farmacología y Química física. El área de Química física en relación con esta asignatura y con la **nueva asignatura propuesta de Fisicoquímica Farmacéutica y Preformulación**, propone participar en el diseño de esta asignatura o profundizar en los contenidos de fisicoquímica, habida cuenta que en dos resultados de aprendizaje aparece de manera clara conocimientos de química física relacionados con la disciplina.

  El área de Farmacología manifiesta que desconoce lo debatido previamente en otros bloques sobre los RA de carácter fisico químico, que considera que deberían abordarse en el módulo de Química o en Tecnología Farmacéutica I. Asimismo, comparte la necesidad de trabajar conjuntamente para evitar solapamientos, si bien sostiene que Biofarmacia y Farmacocinética constituye una rama clásica de la Farmacología y que, por tanto, la responsabilidad docente y las competencias de la asignatura deben recaer en esta área.

  Desde la coordinación del módulo se indica también que es necesario revisar la secuenciación y reiteración de contenidos con las asignaturas del módulo A y este módulo D, en concreto las Tecnologías Farmacéuticas.

Finalmente, se acepta avanzar en la participación y revisión de contenidos propuesta por el área de Química Física, mediante un trabajo coordinado entre los módulos implicados y, en particular, con las asignaturas de Tecnología Farmacéutica.

- **Tecnología farmacéutica I, II y III**. El área de Ingeniería Química, única solicitante para impartir la asignatura **Tecnología farmacéutica I** como se ha indicado previamente solicita un aumento de tres créditos. Tras el análisis de las coincidencias de contenidos entre las Tecnologías farmacéuticas y la necesidad de revisar reiteración con contenidos del módulo A no se solicita por el momento proponer a la comisión aumento de créditos para esta asignatura a la espera de la revisión. En relación con las asignaturas **Tecnologías Farmacéutica II y III** se acuerda proponer a la comisión que se solicite a la UCA la creación del área de Farmacia y Tecnología Farmacéutica. Las propuestas de las áreas de Ciencias de los Materiales e Ingeniería metalúrgica y de Química inorgánica de asignación/encargo de esta asignatura no fueron aceptadas habida cuenta de que al crear el nuevo área por razones obvias se debe dotar de profesorado. Desde la coordinación de la subcomisión reflexionó sobre la posibilidad de que profesorado existente en la UCA, con experiencia en esos resultados de aprendizaje relacionados con otros títulos y con experiencia investigadora en ello, se cambien a la nueva área.

- **Tecnología biofarmacéutica y biotecnológica**. Quedó asentada con los 6 créditos iniciales y asignada y encargada al área de Farmacia y tecnología farmacéutica de nueva creación, no sin dejar constancia por parte de la coordinación de las subcomisión de la necesidad de analizar las coincidencias existentes y secuenciación bien los contenidos con las asignaturas de Biotecnología del módulo C.

Módulo E Farmacología, Farmacoterapia y Farmacia Clínica

En el módulo E ninguna de propuestas de las áreas a las asignaturas del mismo incluían aumento en el número de créditos, por que no se propone modificación en el plan de estudios del borrador y se propone a la por razones obvias mantener las propuesta de asignaturas del Borr 1. No obstante se propone a la comisión cambiar los nombres de la Farmacología general I por **Farmacología I** y la de Farmacología General II por **Farmacología II**. Existen solicitudes de dos áreas para dos asignaturas:

- **Farmacognosia y fitoterapia.** Esta asignatura es solicitada por las áreas de Farmacología y de Química orgánica. Tras un corto debate en el que el área de farmacología asegura que esta asignatura debe ser exclusiva del área de farmacología en virtud de los resultados de aprendizaje, y así lo es en todas las facultades de España, se acuerda proponer a la asignación y encargo sólo al área de Farmacología.

- **Farmacogenómica**. Esta asignatura es solicitada por las áreas de Farmacología y de Genética. Tras un corto de debate en el que se analizó la propuesta de subida de créditos de la asignatura de Genética y que debía ser en genética donde se estudian los fundamentos genéticos de la farmacogenómica, se acuerda encargar y asignar de manera exclusiva esta asignatura al área de Farmacología, teniendo presente la adecuada secuenciación y la no reiteración de contenidos.

- **Farmacoterapia y Farmacia clínica I** y **Farmacoterapia y Farmacia clínica II** quedan asignadas y entregadas al Área de Farmacología exclusivamente.

Modulo F Medicina y Salud pública

Se informa que las solicitudes de aumento de créditos de este módulo corresponde a la asignatura de Fisiología humana, solicitando dos asignaturas de Fisiología de 6 créditos (+6 créditos sobre los asignados para el módulo) y la la asignatura Salud pública y epidemiología que solicita aumentar a 9 los créditos, (+3) sobre los asignados al módulo. Esto hace una solicitud de aumento del módulo de +9 cuando el módulo tiene asignado en esta fase 39 créditos. Se informa también durante el curso de la reunión que en este módulo como en el resto debe revisarse a fondo las coincidencias de contenidos en varias asignaturas salvo en Salud Pública y epidemiología. Se aclaró que estas coincidencias en estos momentos no pueden considerarse errores, habida cuenta que las solicitudes se realizaron sin conocer las solicitudes de otras áreas y sin haberse reunido para ello (a ciegas). se informa también que durante el fin de semana previo a esta subcomisión se ha analizado a fondo la comparativa de los resultados entre el Borrador de nueva orden CIN y el **Proyecto de Orden del ministerio de nueva orden CIN** publicado en jueves anterior, en la que se han identificado cambios sustanciales en el los resultados de aprendizaje en este módulo si cabe más significativos.

- **Anatomía e histología humana, Fisiología humana y Patología y fisiopatología.** En relación con estas asignaturas sólo el área de fisiología manifiesta que 6 créditos para impartir la asignatura de fisiología humana para un farmacéutico es sin lugar a dudas insuficiente, en función de los resultados de aprendizaje contando con un peso muy significativo en el módulo, por que solicita dos asignaturas de 6 créditos (+6 en el módulo). Desde la coordinación de la subcomisión se analiza que el **Proyecto de Orden antes citado** tiene un cambio sustancial con respecto a los resultados trabajados que son los del Borr de la orden CIN. En Proyecto de orden se recoge en sus resultados de aprendizaje específicos para este módulo **de manera explícita** algo que no recogía el borrador de orden CIN con el que hemos trabajado: la necesidad de **formar de una manera integrada** la morfología, estructura, función, fisiopatología y patología de cara a las necesidades específicas del profesional farmacéutico, por lo que sin lugar a dudas las materias y áreas implicadas deben diseñar de manera coordinada e integrada las asignaturas que deben responder a los resultados definitivos de la nueva Orden, sin menoscabo de que en general para redacción de la memoria en la siguiente fase todos los módulos y asignaturas deben incorporar los nuevos resultados, lo cual puede incluso generar cambios mayores a los que ahora podemos recoger en el informe para la verificación. Por parte del área de fisiología, aceptando la integración y coordinación, se insistió en la necesidad de aumentar los créditos de fisiología en ese proceso. Desde la coordinación de la mesa se aclaró que tendrán que definirse las patologías que necesita conocer el profesional farmacéutico y que están relacionadas con su farmacoterapia obviamente y, a partir de ahí, montar de manera integrada y coordinada las asignaturas con las que se deben adquirir resultados de aprendizaje. Tras el debate se acordó proponer dejar los créditos de las asignaturas como están en el Borr 1 y continuar con el debate en la siguiente fase. En el transcurso del debate se aclaró por parte de la coordinación de la subcomisión que este módulo a

diferencias de otros, tiene un número de créditos asignado que es del todo proporcional a los mínimos recogidos en Proyecto de Orden publicado hace tres días hábiles.

- **Inmunología e inmunoterapia**. El área de inmunología propone y se eleva la propuesta a la comisión de cambiar en nombre a **Inmunología e inmunoterapia génica y tisular,** quedando con asignación y encargo al área de inmunología.

- **Nutrición y bromatología y Toxicología.** Se acuerda proponer a la comisión la asignación y encargo a sus áreas homónimas conforme con la propuesta del Borr 1.

- **Salud pública y epidemiología**. El área de Medicina preventiva y Salud pública solicita un aumento de 3 créditos de esta asignatura argumentando que 6 créditos es del todo insuficiente para impartir la salud pública incluyendo la epidemiología. Tras el debate se acuerda que en la siguiente fase se analicen los contenidos a incluir en virtud de la redacción de los nuevos resultados de aprendizaje en su caso se vuelva a solicitar este aumento y que se informe de ello a la comisión. En caso de que existieran créditos disponibles excedentes de otros módulos que se incorpore al análisis de la posibilidad de aumento.

Módulo G Farmacia Social y Atención Farmacéutica

En este módulo G las solicitudes presentadas no incluyen propuesta de aumento de créditos para el módulo y sí en cambio de reducción en 3. Con lo que el módulo pasaría de 18 créditos a 15 (-3), lo cual coincide con una asignación proporcional a los mínimos. Quedan **3 créditos disponibles para que la comisión pueda modificar la asignación de créditos por módulos** aprobada previamente.

- **Farmacia social**. Las áreas de Farmacología y Psicología social proponen de manera coordinada compartir la asignatura al 50% lo cual se propone a la comisión. Desde la coordinación de la subcomisión se aclara que esta asignatura incorpora todos los contenidos de historia farmacéutica y que la asignatura de historia del debería desaparecer, si esto no ha cambiado en el Proyecto de orden CIN.

- **Atención farmacéutica I y Atención farmacéutica II**. Desde el área de Farmacología que las solicita y a que quedaría encargada, se propone que los 12 créditos asignados a ambas queden reducido a 9, lo cual se acuerda proponer a la comisión.

Módulo H Legislación, Gestión y Ética Profesional

En este módulo H se informa que la asignatura **Historia farmacéutica** está mal ubicada en este módulo ya que el Borrador de la Orden CIN trabajado, ni el Proyecto de Orden del ministerio publicado tres días hábiles previos a esta subcomisión, no existen resultados aprendizaje relacionados con la historia y sí en el módulo G sobre la historia en el marco de la farmacia social. Con ello, quedan **3 créditos disponibles para que la comisión pueda modificar la asignación de créditos por módulos** aprobada previamente, ya que no existen propuestas de aumento de créditos en las demás asignaturas de este módulo.

- **Legislación farmacéutica**. Solo ha solicitado impartir la asignatura el área de Farmacología con otro área afín a los resultados de aprendizaje pero sólo un 20% de los contenidos. Se propone a la comisión que en esta fase queda asignado y encargado a Farmacología, siendo gestionado en la siguiente fase el otro área, en principio de derecho, que deberían asumir el 80 % restante de los contenidos.

- **Gestión farmacéutica y farmacoeconomía**. Las áreas que solicitan impartir esta asignatura son Organización de Empresa y Medicina preventiva y salud pública, esta última en menor medida en relación con los resultados de aprendizaje relacionados con de la evaluación de costes y resultados en salud. Se acuerda proponer la asignación y encargo compartido provisionalmente con un 80%-20% a la espera del trabajo conjunto de ambas áreas en la siguiente fase.

- **Bioética y deontología farmacéutica**. Solo ha solicitado impartir la asignatura el área de Farmacología con otro área afín a los resultados de aprendizaje pero sólo un 20% de los contenidos. Se propone a la comisión que en esta fase queda asignado y encargado a Farmacología, siendo gestionado en la siguiente fase el otro área que deberían asumir el 80 % restante de los contenidos

Módulo I Prácticas tuteladas y TFGM

En este módulo las asignaturas de **Prácticas externas tuteladas** y el **TFGM,** al deber ser asignadas a multitud de áreas, la subcomisión propone mantener los créditos asignados a cada uno de ella; pero dejando constancia que en el TFGM se programará un número de talleres análogos a los existentes actualmente en el grado de medicina, habida cuenta del nivel III MECES del título.

En relación con la asignatura Documentación y Metodología científica, se propone y se acuerda elevar a la comisión el cambio de nombre a **Metodología de la Investigación Farmacéutica**. Esta ha sido solicitada, en analogía a la asignatura MIB de medicina, por las áreas de Bioestadística e investigación operativa, la de Medicina Preventiva y Salud pública y la de Historia de la ciencia. Tras analizar la secuenciación de resultados y contenidos necesarios para el cumplir los resultados del nivel III MECES y la necesidad de Bioestadística para la asignatura Salud pública y epidemiología, se acordó proponer a la comisión lo siguiente:

1. Ubicar temporalmente Bioestadística en el primer semestre del tercer curso
2. Ubicar temporalmente Salud pública y epidemiología en el segundo semestre del tercer curso.
3. Ubicar Metodología de la Investigación Farmacéutica Anual en cuarto curso, pudiendo reducirse a 4.5 créditos.

Módulo J Optatividad

Reunión del miércoles 4 de noviembre a las 13.30

La subcomisión analiza la situación que genera la publicación el jueves 30 de octubre del Proyecto de nueva orden CIN de verificación del título, en el que se han modificados los resultados de aprendizaje con respecto al borrador empleado para la propuesta inicial de planificación de las enseñanzas, y llega ala

conclusión que las propuestas de optativas del plazo anterior han quedados desactualizadas. Por otra parte, se identifican un número alto de ellas coincidencias con resultados de aprendizaje obligatorios y de contenidos que responden a este tipo de resultado, algo que no es técnicamente viable, ya que todos los estudiantes deben cursar sin reiteraciones con optativas todos los resultados y contenidos obligatorios. Ante ello, la coordinación de la mesa propone anular todas las solicitudes y elevar propuesta al decano de abrir nuevo plazo urgente de solicitud de optativas con unos requisitos concretos a cumplir para ser aceptada su inclusión en la memoria, lo cual se acuerda. El plazo de entrega de solicitudes queda fijado desde el miércoles 4 hasta el lunes 9 de noviembre a las 14.00 h y lo Requisitos técnicos que deben cumplir las solicitudes informados y acordados fueron los siguientes:

1. Los resultados de aprendizaje deben ser distintos a cualquiera de los resultados de aprendizajes específicos de los módulos del Proyecto de Orden requisitos verificación titulo que habilita a la profesión de Farmacéutico que deben adquirirse por todo el alumnado en las asignaturas obligatorias. Se recomienda la inclusión de no más de tres, uno tipo conocimientos (saber o conocer), otros tipo competencia (ser capaz de, relacionado en el ejercicio profesional) y otro en su caso tipo habilidades (saber hacer).

2. Los contenidos deben estar claramente relacionados con los resultados y no pueden coincidir con ninguno de los contenidos incluidos en otras asignaturas obligatorias propuestas por el área. Se revisará más adelante si existen coincidencia en asignaturas propuestas por otras áreas.

3. En la Justificación de la optativa es muy importante constatar la necesidad de la misma sobre la base de su aplicabilidad en el ejercicio profesional farmacéutico.

4. En el apartado Asignaturas previas se debe indicar si es necesario haber cursado una o varias asignaturas previas, así como en su caso los resultados de aprendizaje obligatorios del módulo con los que están relacionados la optativa presentada.

5. El máximo de asignaturas optativas por áreas será de 4.

6. Los créditos de las optativas serán siempre de 3.

En el formulario se indicó además lo siguiente:

A. En el el campo correo electrónico se debe indicar el del departamento, para que pueda darse la conformidad del mismo tras finalizar el plazo. Si deseas cambiar tu propuesta enviada en este caso remite una nueva propuesta, eliminaremos tus propuestas previas de esta asignatura.

B. Las autorizaciones de los departamentos se realizan por las direcciones de departamento tras el envío de todas las propuestas a los miembros de la Comisión de título.

Reunión del martes 10 de noviembre a las 8.30:

La coordinación de la subcomisión informa que se han presentado un total de 22 solicitudes de asignaturas optativas, dos de ellas fuera de plazo entre 4,5 y 5 horas tras el mismo. Estas dos asignaturas son una del área de Organización de empresa con un nombre por determinar sobre Innovación y

emprendimiento en las oficinas de farmacia, y la otra del área de bioquímica con el nombre Medicina y terapias avanzadas, ya presentada en la convocatoria anterior. La subcomisión, tras un corto debate en el que se informó de que todas las asignaturas presentadas, salvo algunos detalles a mejorar, cumplen en general los criterios que se establecieron en la pasada reunión. Teniendo en cuenta lo anterior y que en la siguiente fase deberá existir un nuevo y último plazo de solicitudes de optativas, la subcomisión acuerda proponer a la comisión que todas las asignaturas presentadas, incluidas estas registras por horas fuera de plazo, sean incluidas como optativas a ofertar en el informe previo a la verificación. Las mejoras a realizar detectadas han sido las siguientes:

1. En las siguientes asignaturas que abordan avances o profundización sobre resultados de aprendizaje obligatorios, se debe revisar la correcta secuenciación sin reiteraciones de estos resultados y contenidos obligatorios para todo el alumnado y los de las optativas, destacando de manera estos avances o profundización de contenidos:
    a. Epigenética, edición genómica y terapias basadas en ácidos nucleicos.
    b. Proteómica aplicada al desarrollo de fármacos y descubrimiento de dianas terapéuticas.
    c. Dietética avanzada y dietoterapia.
2. En las siguientes asignaturas se deben cambiar los nombres por ser excesivamente largos, por ser válidos para los resultados de aprendizaje obligatorios o por coincidir el nombre con un tipo de actividad de una asignatura obligatoria:
    a. Medicamentos veterinarios: Farmacología comparada y práctica farmacéutica desde una sola salud.
    b. Imagen biomédica avanzada aplicada al desarrollo de fármacos, cuyo nombre se modificó durante la reunión a "Imagen biomédica farmacológica avanzada"
    c. Psicología de la Salud y Atención al Paciente en Farmacia.
    d. Laboratorio de Farmacognosia, cuyo nombre queda cambiado durante la reunión a "Laboratorio de productos naturales con interés farmacéutico".

Para finalizar, la coordinación de la comisión informó que en la siguiente fase se deberá revisar que no existan contenidos coincidentes con los nuevos contenidos de las asignaturas obligatorias que se presenten, elaborados a la luz de los resultados de aprendizaje de la nueva Orden CIN definitiva.