

**TÍTULO:** GRADUADO/A EN QUÍMICA

**Fecha de elaboración:** Febrero 2024

## **DIMENSIÓN 1. GESTIÓN DEL TÍTULO.**

### **CRITERIO 1. INFORMACIÓN PÚBLICA DISPONIBLE WEB (IPD):**

#### **Análisis y toma de decisiones:**

La página web del Grado (<https://grados.ugr.es/quimica/>) es la herramienta fundamental para que los futuros estudiantes de la UGR accedan a toda la información relevante sobre el Grado en Química. Tanto en las jornadas de orientación para estudiantes de bachillerato como en las de recepción a los estudiantes de primero, los asistentes manifiestan que se han informado en la página web del Grado de las cuestiones fundamentales del mismo.

La web del Grado contiene la información actualizada y requerida por la ACCUA referente al título (académica, administrativa, institucional, etc.), incluyendo la reciente renovación de la acreditación del título, así como la modificación del mismo que se implementó en el curso pasado.

La información relativa a los datos generales del título, como por ejemplo la denominación, modalidad de enseñanza, número de créditos necesarios para la obtención del Grado, temporalidad, número de plazas o idioma de impartición, junto a otros datos, se ubica en “Titulación/Datos del título”.

En el apartado de “Información Administrativa” de la web principal podemos encontrar más información de interés. Los requisitos de acceso y procedimientos de admisión de estudiantes se ubican en “Información Administrativa/ Acceso y Admisión”. Información y enlaces relevantes sobre matriculación, criterios de reconocimiento y transferencia de créditos, y normas de permanencia están disponibles en “Información Administrativa/ Reconocimiento y transferencia de créditos”.

En el apartado “Información Académica/ Plan de estudios/ Guía de la Titulación” encontramos información sobre el perfil formativo del título, así como la estructura general del grado y de los diferentes módulos (básico, obligatorio y optativo). Podemos encontrar información académica específica sobre cada una de las materias del Grado (descripción de actividades y metodologías docentes, sistemas de evaluación, contenidos docentes e información sobre el profesorado...) en las guías docentes que aportan los departamentos, que se ubican en forma de banner en la web principal. Están disponibles y publicadas desde el curso académico anterior en la web del Grado.

Hay disponibles varios banners para enlazar con los contenidos que se consideran más relevantes y destacados del grado (guías docentes, calendario de exámenes, horarios, TFG,...), dando respuesta a una de las recomendaciones del ACCUA en el último Informe de Acreditación del título.

Debido a la importancia académica para los estudiantes, la mayoría de esta información se ubica también en la web de la Facultad de Ciencias donde se expone la misma información para las 14 titulaciones que se imparten en el centro.

Igualmente hay publicado un banner actualizado con información sobre másteres nacionales relacionados con el Grado, incluidos los que se imparten en la UGR.

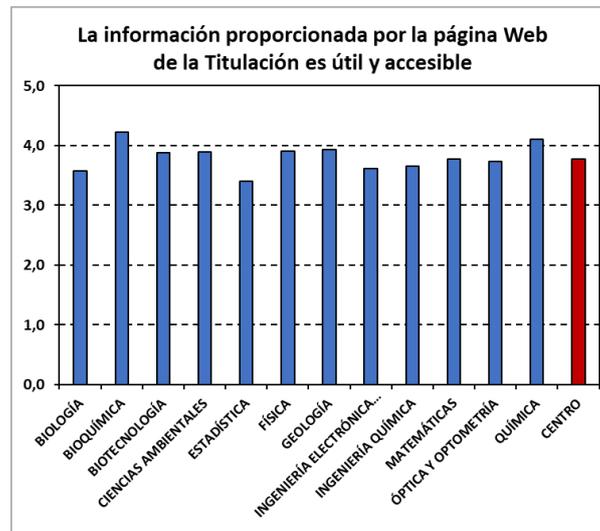
Mantener actualizada la información en la web del título requiere un esfuerzo grande y continuado. Por esta razón, desde la propia Universidad se ha implementado un sistema que permite la actualización automática y permanente de los contenidos de la web a partir de la información académica existente en los programas de gestión y matriculación, lo que facilita la actualización de la información. La incorporación de contenidos específicos del título es responsabilidad de la persona que lo coordina, con

el apoyo técnico del Vicerrectorado responsable. Además, se ha desarrollado una aplicación que permite integrar automáticamente en la web del Grado los indicadores demandados por ACCUA y los documentos del gestor documental relacionados con la verificación, seguimiento y acreditación del título en el apartado “Calidad, Seguimiento y Mejora del Título”. Igualmente, todas las guías docentes de las asignaturas del curso actual están disponibles en la web de forma automática, una vez que la UGR ha centralizado este procedimiento, mejorando la gestión y revisión de estas a través de un portal específico.

El apartado “Calidad, Seguimiento y Mejora del Título” da acceso al Sistema de Gestión de Calidad, donde figuran los responsables del mismo, procedimientos y acciones de mejora, así como a las diferentes normativas académicas y sistemas de apoyo específicos al estudiantado. En concreto, se hace pública la siguiente información relacionada con el Sistema de Garantía Interna de Calidad (en adelante SGIC) del título. En el primer link de ese apartado (Memoria verificada e informes externos de verificación) tenemos una recopilación de documentos que incluyen la memoria verificada, modificada, y los informes externos correspondientes. En el segundo enlace, Comisión de Garantía Interna de Calidad: Composición y reglamento, se puede visualizar la composición de la Comisión y el reglamento de funcionamiento interno de esta. En el enlace Autoinformes e Informes Anuales de Seguimiento y Acreditación se publican los documentos de autoinformes e informes de seguimiento. En el penúltimo enlace de esta página, Indicadores en Informes de satisfacción del título, se puede visualizar el resultado de las encuestas de satisfacción de todos los colectivos implicados en el Grado, es decir, los indicadores del título (satisfacción, resultados, internacionalización, profesorado, inserción laboral o prácticas. El último link de la página, Plan de mejora, se ubican documentos de acción de mejora y del Plan de Mejora del título.

El título dispone de indicadores válidos para conocer la satisfacción del estudiantado, PDI, PTGAS y egresados con la información pública disponible. Los indicadores de satisfacción son analizados por los responsables y utilizados en el proceso de mejora de la titulación. En la Tabla 1.1 del “Cuadro de mando” se muestra que el “Grado de satisfacción utilidad y accesibilidad de la información difundida en la Web” es buena. Es importante remarcar que los esfuerzos realizados en los últimos cursos académicos han permitido superar los valores obtenidos en el periodo prepandemia, alcanzando un valor superior a 4/5 en el curso 22/23. Se ha realizado un esfuerzo notable para que la información más actual esté mucho más accesible, bien en forma de banner, bien en el tablón de la página inicial. Además, se informa a los estudiantes de eventos puntuales a través del espacio de coordinación en PRADO, o añadiéndolos a la página web.

En la Figura 1 se muestran los datos del ítem “1. La información proporcionada por la página Web de la Titulación es útil y accesible.” de la encuesta de satisfacción del estudiantado con el título. Se puede observar cómo los valores van desde 3,4 hasta 4,2 sobre 5, situándose Química en la zona alta con 4,11. En el Grado en Química sube 0,5 respecto al curso anterior. Subida del mismo orden que los obtenidos para los Grados en Bioquímica, Ciencias Ambientales y Geología. No se incluyen los datos correspondientes a los dos dobles grados que se imparten en la Facultad por sus especiales características.



**Figura 1. Número de visitas a la página web de los grados de la Facultad de Ciencias.**

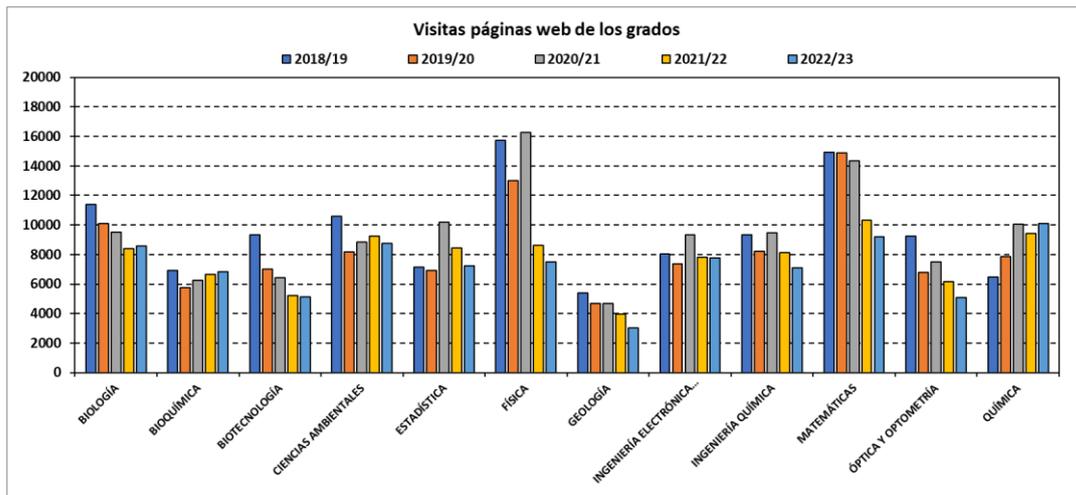
La percepción del profesorado y del PTGAS ha sido siempre buena y superior a la que muestran los estudiantes, sin embargo, en este curso académico no tenemos datos de estos colectivos (4,22/5 y 3,91/5, respectivamente, en el curso 21/22).

En relación con los resultados de satisfacción con el título de los egresados y empleadores, la Universidad de Granada abrió una acción de mejora con código RA-RES-018184, encaminado a la recogida de información, análisis y difusión en la web de la satisfacción con los distintos programas formativos de la Universidad de Granada. El procedimiento de recogida se ha realizado con los datos sobre el estudio de opinión de las personas egresadas en 2022 y en 2023. El grado de satisfacción de las personas egresadas con la información sobre el título es 3,0 y 3,2 sobre 5, respectivamente. El número de encuestas de los egresados es bajo por lo que todavía son pocos significativos estos datos.

El número de visitas a la página web del grado se ha incrementado desde el curso 18/19 superando las 10000 visitas en el curso 22/23 (Tabla 1). Hay que indicar que la mejora en la plataforma PRADO como la creación del espacio de coordinación, o la información contenida en la página web de la Facultad sobre los diferentes estudios, está diversificando la manera en la que los estudiantes obtienen la información de interés sobre la titulación. De esta manera se observa, de forma general, una disminución en las visitas a las páginas web de los grados que se imparten en la Facultad de Ciencias (Ver Figura 2), siendo el Grado en Química el único que supera las 10000 visitas en el último curso.

**Tabla 1. Número de visitas a la página web del Grado en Química.**

| Curso Académico | Nº de Visitas | Curso Académico | Nº de Visitas |
|-----------------|---------------|-----------------|---------------|
| 2013/14         | 11897         | 2018/19         | 6488          |
| 2014/15         | 13649         | 2019/20         | 7853          |
| 2015/16         | 11594         | 2020/21         | 10073         |
| 2016/17         | 10579         | 2021/22         | 9403          |
| 2017/18         | 7753          | 2022/23         | 10100         |



**Figura 2. Número de visitas a la página web de los grados de la Facultad de Ciencias.**

Consideramos que la estructura de la página web, la forma de presentar la información, etc, ha quedado obsoleta, al igual que sucede en los demás grados de la UGR, y no coincide con el actual diseño de la web principal de la UGR y de numerosos centros. Por tanto, se debería de buscar otra forma de presentar la información que la haga más accesible, más “amigable”, más atractiva.

La Oficina Web de la UGR es la encargada de proporcionar los requerimientos de estándares, imagen institucional, etc..., para potenciar, tanto la accesibilidad, como la proyección social del programa, optimizando el acceso a sus contenidos y aumentando su presencia en Internet. Durante el actual curso 23/24 se está llevando a cabo la migración de contenidos de nuestra web hacia una nueva página con formato más amigable, moderno e intuitivo.

Como punto débil recurrente en los diferentes informes de la ACCUA está la no existencia de una página web en inglés del Grado. En este sentido, y dado que la interfaz de la web es idéntica para todos los Grados, es desde la UGR donde se debe promover el poder tener una versión en inglés. En la actualidad, esta labor no se puede realizar ni desde el Grado ni desde la Facultad de Ciencias. Asimismo, desde la ACCUA se aconseja añadir información de los CVs del profesorado, en concreto publicaciones y proyectos de investigación y de innovación docente. En este punto, la UGR está trabajando para enlazar a las páginas web la información que ya desde las páginas web de los Departamentos aparece recogida en los CVA del PDI.

A continuación, se muestran cuáles son los puntos fuertes y débiles de este apartado, y en este último caso, se indican las acciones de mejora ya recogidas en el correspondiente plan.

**Puntos Fuertes de este criterio**

- La página web del grado se encuentra actualizada y contiene la información más relevante para el uso habitual de estudiantes y profesorado. Se realiza un seguimiento de esta por parte de la coordinación de la titulación.
- La información disponible en la web y el tipo de información es, en general, bien valorada por los colectivos implicados.
- Se lleva a cabo una continua difusión de las guías, oferta del TFG, normativa, horarios, calendario y aulas de exámenes, etc, a través de los banners en la web principal del título.

| Puntos débiles de este criterio   | Acción de Mejora (Incluir codificación AM)  |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>Diseño y estructura de la página web obsoletos</li></ul>  | SGC-P08-017099. Rediseño de la página web a un sistema que permita una actualización de la información, más intuitiva y más atractiva.  |
| <ul style="list-style-type: none"><li>No existe una página web completa traducida al inglés (<i>informe de la DEVA</i>)</li></ul>   | Se está trabajando desde la UGR para que a medio-largo plazo se puedan disponer de las páginas web de los grados en inglés. Actualmente no tiene asociada ninguna AM  |
| <ul style="list-style-type: none"><li>Aún no aparecen los resultados de las encuestas de satisfacción de egresados y empleadores en la página del título (<i>informe de la ACCUA</i>) <i>aunque en el cuadro de mandos ya tenemos algunos resultados, pero aún no son significativos.</i></li></ul> | RA-M-018184. Puesta en marcha en la UGR del estudio de satisfacción de empleadores (recogida de información, análisis y difusión en web de los primeros resultados desagregados por ámbitos de conocimiento) diseñado desde el Subgrupo de Observatorios de Empleo del Grupo de Empleo de CRUE-Asuntos Estudiantiles. |
| <ul style="list-style-type: none"><li>Publicación de los CV del profesorado de la UGR implicado en la titulación (<i>informe de la DEVA</i>)</li></ul>  | RA-R-017747. Valorar la oportunidad y definir (si procede) el procedimiento para publicar el CV del profesorado de la UGR implicado en la titulación.   |

## CRITERIO 2. APLICACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA INTERNO DE CALIDAD:

### Análisis y toma de decisiones:

La Comisión de Garantía Interna de la Calidad del Título (CGICT) es el órgano responsable de integrar el Sistema de Garantía Interna de la Calidad (SGIC) en el funcionamiento cotidiano del título que es creada y aprobada por la Comisión Docente de la Titulación. Es responsable de gestionar, coordinar y realizar el seguimiento, integrar los distintos mecanismos y procedimientos, relativos tanto a la recogida y análisis de la información sobre los diferentes aspectos del título, como al modo en que se utilizará esta información para el seguimiento, revisión y la toma de decisiones para su mejora, así como la participación de profesorado, estudiantes, PTGAS y otros agentes externos.

Desde la Unidad de Calidad, Innovación y Prospección (UCIP) de la UGR se nos proporcionan herramientas de gestión eficientes de cara a la evaluación, análisis y ejecución de mejoras en los títulos. Una de esas herramientas es el Gestor Documental, herramienta informática que nos permite gestionar documentación (actas de comisiones, autoinformes, evaluaciones...) de forma centralizado e interconectada entre diferentes Comisiones y unidades implicadas en la mejora de la calidad de los títulos. Esta herramienta está disponible desde el Acceso Identificado de los Coordinadores de Grado. Además, desde la UCIP se nos ofrece un eficiente asesoramiento sobre todos los aspectos administrativos relacionados con la calidad de la titulación.

En la web del Grado, como ya se ha expuesto previamente, en el apartado Calidad, Seguimiento y Mejora del Título, se da acceso a toda la documentación del SGIC del título. Aquí se ubican los manuales de calidad y de procedimientos, los indicadores actualizados del cuadro de mando, ... La composición de la CGICT se ubica en Comisión de Garantía Interna de la Calidad del Título. En nuestro Grado, la mejora de la calidad docente se alcanza por mecanismos de coordinación horizontales y verticales descritos en nuestra web Información Académica/Coordinación Docente. La Política de Calidad de nuestra Facultad se puede consultar en su página web.

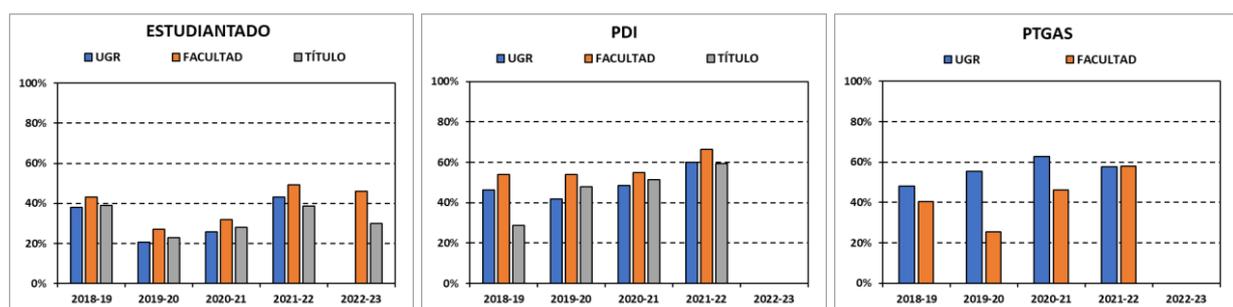
El SGIC garantiza el seguimiento de todos los aspectos recogidos en los diferentes procedimientos incluidos en el mismo, permitiendo la recogida, el análisis y la reflexión sobre las fortalezas, debilidades y

áreas de mejora del título. Se ha dejado constancia de estos análisis y reflexiones en los autoinformes anuales de seguimiento elaborados y que se encuentran disponibles en el Gestor Documental del Grado. La CGICT a través de la coordinación del título, analiza el cumplimiento de la planificación establecida en la memoria verificada, así como los elementos más importantes a tener en cuenta: horarios, número de estudiantes matriculados, guías docentes, guía del TFG, etc. Así mismo, desde el curso 2018/19 se viene realizado de forma bienal un estudio en el que se analizan los diferentes indicadores del título por curso (nº de estudiantes matriculados, nota de corte, tasa de rendimiento, tasa de éxito, tasa de graduación, tasa de abandono,...) así como el rendimiento académico por asignatura, grupo y curso. Además, se realizan con regularidad reuniones con los delegados/as y subdelegados/as de cada grupo amplio; y también reuniones con el profesorado de cada curso. No siempre es fácil interpretar la información que se obtiene con cuestionarios diseñados para estudios muy diferentes por lo que estas reuniones junto con el estudio bienal realizado nos permiten identificar, no solo los problemas, sino también las posibles causas de dichos problemas. Esta información es utilizada por la CGICT para realizar un análisis DAFO que permite establecer las acciones que ayuden a la mejora de la calidad del título.

La CGICT actúa y toma decisiones que posteriormente serán refrendadas por la Comisión Docente del Grado, y posteriormente por la Comisión de Calidad del Centro (CCC). La CCC dispone de toda la información necesaria requerida para asegurar la calidad de las Titulaciones de la Facultad. En la web de la Facultad de Ciencias, en la sección responsable de la calidad de los títulos de la Facultad se encuentra información al respecto. Se puede revisar la composición de la CCC, donde están representadas las CGIC de todos los Grados, y donde existe documentación específica sobre Actas, Políticas de Calidad de Centro y titulaciones, Manuales del Sistema y rendición de cuentas, procedimientos, objetivos, cuadros de mando.

En los distintos autoinformes de seguimiento del título se ha proporcionado información del seguimiento de las Acciones de Mejora, definidas en respuesta a las recomendaciones realizadas en los diferentes informes de la ACCUA, y todas las asociadas a la Coordinación se han ido iniciando y finalizando siempre que ha sido posible. Algunas de las que quedan pendientes son de más largo recorrido o dependen de actuaciones externas a la coordinación del Grado que, al afectar a más titulaciones, se están estudiando con más detalle para ver la forma de acometerlas.

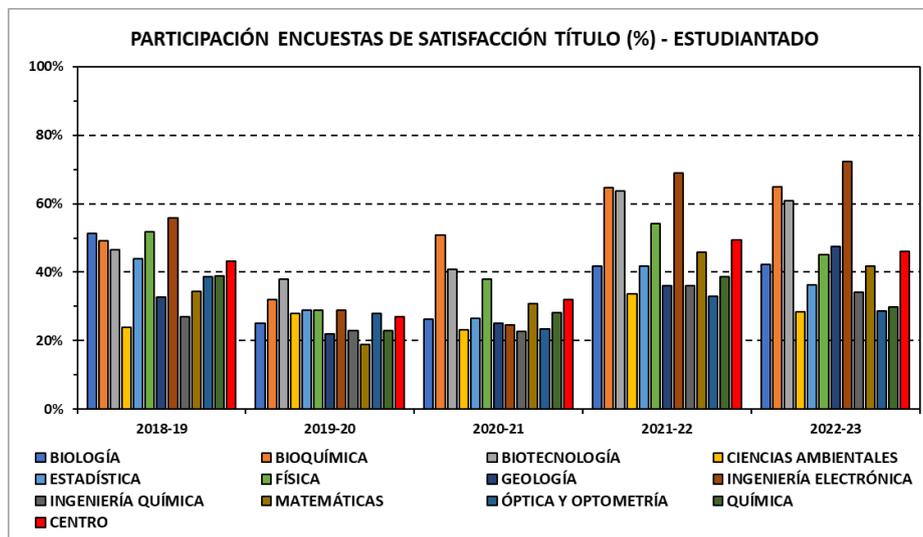
Tal y como se indica en el propio SGIC del título, en su procedimiento para la evaluación y mejora de la satisfacción de los colectivos implicados con el título, el instrumento usado para obtener los indicadores de satisfacción con los distintos aspectos y a los distintos colectivos tanto en el propio SGIC como en este autoinforme es el “Cuestionario de Satisfacción” el cual se aplica con una frecuencia bienal para los colectivos del profesorado y del PTGAS y anual para el estudiantado. Aun así, durante el curso 21/22, también se recogió información para evaluar el periodo de tiempo en el que sucedió la pandemia por COVID. Una de las recomendaciones de la ACCUA era mejorar los procedimientos de recogida de información de forma que se consiga un aumento en el número de respuestas del profesorado a los cuestionarios, se han llevado a cabo acciones que han incrementado la participación del profesorado en las encuestas de satisfacción con la titulación como se puede observar en la Figura 3.



**Figura 3. Participación (%) del estudiantado, PDI y PTGAS en las encuestas de satisfacción con el título.**

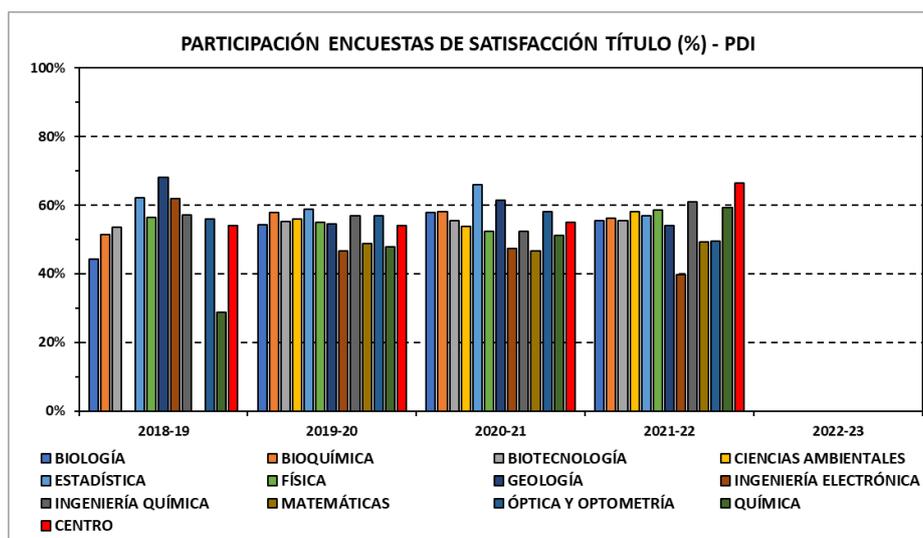
La participación del estudiantado, PDI y PTGAS en la realización de las encuestas de satisfacción con el título se ha incrementado en los cursos 20/21 y 21/22 después de haber alcanzado un mínimo en el curso 19/20. Sin embargo, en el curso 22/23 se observa un descenso en la participación del estudiantado. En el caso del profesorado y PTGAS no se disponen de datos en el curso 22/23 al realizarse de forma bienal.

En la Figura 4 se muestra la distribución de la participación del estudiantado en las encuestas de satisfacción por título impartido en la Facultad de Ciencias. Se puede observar que, en general, la distribución no es homogénea. En el caso del Grado en Química se sitúa entre el 23% del curso 19/20 y el 39% de los cursos 18/19 y 21/22. En el curso 22/23 los valores oscilaron entre el 72,4% (virtual) para el Grado en Ingeniería Electrónica seguido por el 65,0% (presencial) del Grado en Bioquímica, y el 28,4% (presencial) del Grado en Ciencias Ambientales. No se observa una correlación entre cómo se realiza la encuesta, presencial o virtual, y el porcentaje de encuestas realizadas. Se va a seguir trabajando para aumentar el nivel de participación del estudiantado.



**Figura 4. Participación (%) del estudiantado en las encuestas de satisfacción de los diferentes títulos de la Facultad de Ciencias.**

En el caso del sector PDI, que es donde la ACCUA hacía hincapié, se observa en la Figura 5 como se ha ido incrementando su participación hasta el 60% en el curso 2021/22 frente al 29% del curso 2018/19. En el último curso del que se tienen datos tiene un valor semejante a la media de la UGR y ligeramente inferior a la media del centro. Si nos centramos en los títulos impartidos en la Facultad de Ciencias, mostrados en la Figura 5, se observa que la participación del PDI que imparte en el Grado en Química es de las más altas junto con el Grado de Ingeniería Química. Por tanto, se ha dado respuesta a la recomendación de la ACCUA.



**Figura 5. Participación (%) del PDI en las encuestas de satisfacción de los diferentes títulos de la Facultad de Ciencias.**

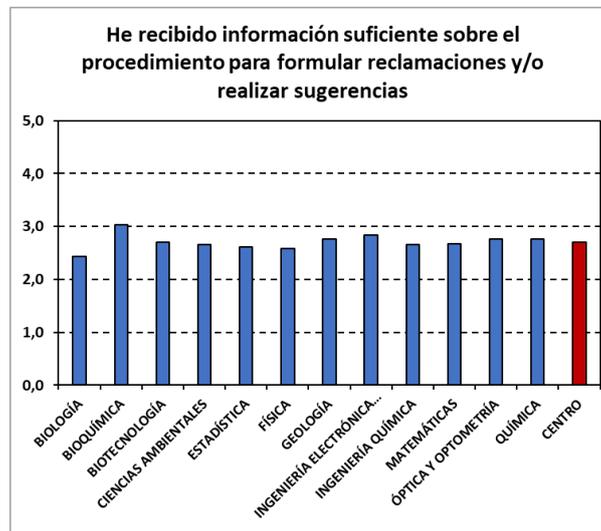
Al igual que con el Criterio 1, la ACCUA indica la necesidad de obtener indicadores de satisfacción con el título de egresados y de empleadores. La UGR puso en marcha en el curso 21/22 la Acción de Mejora RA-RES-018184 con objeto de recopilar información a través de encuestas de satisfacción de estos colectivos. Como se puede observar en la Tabla 2.1 del Cuadro de Mando los datos de participación de egresados del Grado en Química se pueden considerar bajo con 14 y 19 personas encuestadas en los cursos 21/22 y 22/23, respectivamente. Es complicado poder obtener una población mayor de encuestados de egresados teniendo en cuenta que son un grupo altamente heterogéneo. Por ello, se va a trabajar para favorecer un incremento del número de egresados en nuestras encuestas. Respecto a la participación de tutores de prácticas externas, en este último curso, la participación ha sido del 82%, siendo una cifra muy satisfactoria. En el caso de la participación del estudiantado en prácticas se ha alcanzado casi el 50% de participación en los dos últimos cursos.

Una herramienta importante en un SGIC para evaluar el funcionamiento de la titulación son las reclamaciones y sugerencias. El grado tiene canalizada la formulación de reclamaciones y sugerencias a través del procedimiento implementado por la universidad en la administración electrónica Quejas, sugerencias y felicitaciones. En la página web se encuentra un enlace dentro del apartado Sugerencias y quejas, de fácil acceso, a dicho procedimiento, que puede ser bien identificado, en caso de que quiera usarse. Sin embargo, como se muestra en la Tabla 3 los estudiantes no están satisfechos con la información sobre el procedimiento de reclamaciones y sugerencias, ya que de forma sistemática siempre la valoran por debajo de 3 sobre 5, salvo el último curso que ha subido casi un punto situándose con un valor de 3,4. No ocurre lo mismo con el profesorado y el PTGAS, en los que la valoración es de un punto superior. Además, hay que destacar la gran variabilidad de los datos.

**Tabla 3. Grado de satisfacción con la información sobre el procedimiento de reclamaciones y sugerencias.**

| Sector              | Curso Académico |             |             |             |             |             |
|---------------------|-----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|                     | 2017/18         | 2018/19     | 2019/20     | 2020/21     | 2021/22     | 2022/23     |
| <b>Estudiantado</b> | 2,09 (1,00)     | 2,15 (1,03) | -           | 1,79 (1,10) | 2,37 (1,38) | 3,37 (1,31) |
| <b>Profesorado</b>  | 3,26 (0,96)     | 3,44 (1,37) | -           | 3,59 (1,07) | 3,41 (1,41) |             |
| <b>PTGAS</b>        |                 | 3,56 (1,25) | 3,95 (0,90) | 2,23 (0,92) | 3,43 (1,09) |             |

En la Figura 6 se puede observar la distribución de los valores obtenidos respecto al ítem 17, que hace referencia a “He recibido información suficiente sobre el procedimiento para formular reclamaciones y/o realizar sugerencias”, de las diferentes titulaciones impartidas en la Facultad de Ciencias. Los valores van desde 2,4 hasta 3,0. En general, en todas las titulaciones el valor obtenido es inferior o igual a 3, siendo uno de los ítems peor valorados.



**Figura 6. Distribución de los valores respecto al ítem 17 para los grados de la Facultad de Ciencias.**

Es importante indicar en este punto que el estudiantado usa con mucha mayor frecuencia la vía del envío de correos electrónico a la coordinación del Grado que la del procedimiento a través de la administración electrónica como método para exponer sus sugerencias, dudas y quejas. También utilizan habitualmente la comunicación de las quejas a través de los delegados/subdelegados, que las exponen a la coordinación en las reuniones de seguimiento que se realizan a lo largo del curso. Estas quejas son generalmente resueltas directamente por la coordinación o, en el caso de las quejas de mayor complejidad, se les indica el procedimiento para presentar la queja por administración electrónica dirigida al director de Departamento correspondiente, al Decanato o a Inspección de Servicios. Para incrementar estos valores se va a completar la acción de mejora (SGC-P06-018712) propuesta en el curso 21/22 donde se va a esquematizar mediante un diagrama de bloques todos los pasos para presentar quejas/reclamaciones que se colgará en PRADO y en la página web del Grado.

A continuación, se muestran cuáles son los puntos fuertes y débiles de este apartado, y en este último caso, se indican las acciones de mejora ya recogidas en el correspondiente plan de mejora.

| Puntos Fuertes de este criterio  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• El funcionamiento de la CGICT se adecúa a las funciones que dicha comisión tiene.</li> <li>• La actividad desarrollada por la CGICT ha contribuido a mejorar el funcionamiento de la titulación al identificar deficiencias y proponer acciones de mejora específicas, concretas y cuantificables. El SGIC es una herramienta de gran valor para seguir avanzando y mejorando.</li> <li>• Establecimiento de reuniones periódicas (comisiones de seguimiento) para analizar el seguimiento del semestre.</li> <li>• La CGICT analiza detalladamente los resultados de los indicadores y su tendencia en la serie histórica y los interpreta teniendo en cuenta las características particulares de las diferentes asignaturas.</li> <li>• Los procedimientos de seguimiento y control de la calidad de titulación permiten que se avance en la coordinación entre asignaturas. El SGIC mantiene un contacto directo con el profesorado y estudiantes y</li> </ul> |

tiene información concreta y analizada de las principales dificultades y demandas de los colectivos implicados.

- Las mejoras desarrolladas por Unidad de Calidad, Innovación y Prospectiva han permitido disponer de información más completa, detallada y menos dispersa.

| Puntos débiles de este criterio  | Acción de Mejora (Incluir codificación AM)   |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Los estudiantes consideran que hay baja información sobre los procesos de reclamaciones y sugerencias</li></ul>  | SGC-P06-018712 Mejorar la información sobre el procedimiento de reclamaciones y sugerencias.   |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Aún no aparecen los resultados de las encuestas de satisfacción de egresados y empleadores en la página del título (<i>informe de la ACCUA</i>) aunque en el cuadro de mandos ya tenemos algunos resultados, pero aún no son significativos.</li></ul> | RA-M-017753. Revisar y actualizar el procedimiento del SGIC para la evaluación y mejora de la inserción laboral de los egresados y su satisfacción con la formación recibida y la de los empleadores y hacer público los resultados obtenidos. |

### CRITERIO 3. DISEÑO, ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO DEL PROGRAMA

#### Análisis y toma de decisiones:

El diseño actual del título en Química se corresponde con la modificación del Grado que se llevó a cabo en el año 2021. Todas las modificaciones fueron aceptadas por la DEVA, al ser consideradas como apropiadas por parte de la Comisión Evaluadora para la mejora del Título. Entre las propuestas de modificación más importantes

- Eliminación de los requisitos previos de la asignatura "Redacción y Ejecución de Proyectos".
- Ampliación de la denominación de la asignatura "Redacción y Ejecución de Proyectos" a "Redacción y Ejecución de Proyectos en Química".
- Revisión y actualización general de la asignación de competencias, distribución de horas de las actividades formativas y sistemas de evaluación.
- Cambios en los contenidos de las siguientes asignaturas: "Química General I", "Química General II", "Química Analítica", "Química Física" y "Trabajo Fin de Grado".
- Sustitución de la asignatura optativa "Avances Históricos en Química Física" por "Técnicas Químico Físicas Avanzadas y su Aplicación a Ciencias de la Vida".
- Cambio de temporalidad de la materia/asignatura obligatoria "Ciencia de los Materiales", que pasa del 6º al 8º semestre.
- Posibilidad de cursar las asignaturas optativas "Sensores y Biosensores" del Grado en Biotecnología, "Biorgánica" del Grado en Bioquímica y "Evaluación de la Calidad de los Laboratorios de Análisis Agroalimentarios" del Grado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos

Todas estas modificaciones han sido implementadas en el curso 22/23. Aunque esta no ha sido la única modificación del título sí es la única que afecta al diseño del mismo. Puesto que en el año 2015 hubo una modificación técnica para adaptar normativas y en el año 2023 también hubo una modificación no sustancial que afectaba al TFG para adaptarlo al nuevo Reglamento del TFG de la Universidad de Granada.

Desde la puesta en marcha del programa formativo, la Universidad de Granada, a través de los Vicerrectorados correspondientes, ha realizado diferentes actuaciones en relación con el diseño, coordinación y desarrollo del programa formativo. En particular se han actualizado las normativas para definir los contenidos mínimos que deben contener las guías docentes, así como, sobre aspectos relacionados con la evaluación, para definir directrices sobre el desarrollo de la asignatura "Trabajo Fin de Grado", propuesta de rúbrica para la evaluación de los TFG, informe diagnóstico sobre el TFG en la

UGR y Guía de recomendaciones y buenas prácticas para su desarrollo y un nuevo Reglamento de Gestión Académica y Reglamento del Trabajo Fin de Grado en la Facultad de Ciencias. Estas normativas, así como las actualizaciones de normativas previas, han permitido la unificación de contenidos y formatos en las guías docentes, la normalización y transparencia en el desarrollo del TFG y la transparencia y unidad de criterios en la Gestión Académica del Grado.

Además, el título ha pasado por dos procesos de acreditación en los años 2016 y 2022. Las recomendaciones efectuadas en los Informes de Seguimiento externos como en los de los procesos de acreditación han sido atendidas y resueltas, en su mayoría, en los diferentes autoinformes valorados anteriormente, o están en proceso de ser resueltas como, por ejemplo, la recomendación sobre el establecimiento del plan de coordinación (RA-RES-013128) y el plan de acción tutorial (RA-RES-015920), que no han podido completarse debido a la situación provocada por la COVID-19. Así, durante el curso 18/19 se implementó el segundo grupo de teoría para las asignaturas de tercero (RA-RES-013127). En el curso 16/17 se modificaron los horarios del 7º semestre para introducir el TFG dentro de la planificación, iniciando la acción de mejora RA-RES-015916. Con el cambio del equipo de coordinación en el curso 18/19 se llevaron a cabo diferentes cambios. Se han modificado las directrices del TFG, así como las rúbricas de evaluación, el sistema de oferta y la forma de asignación de TFG, que aparecen explicitadas en el siguiente apartado. En relación a la acción de mejora RA-RES-015912 se ha creado un grupo de trabajo para la organización de la asignatura Prácticas Externas con objeto de eliminar algunos de los problemas detectados en anteriores informes. Se ha implementado una acción de coordinación que involucra a los estudiantes representados por los delegados y subdelegados de curso con una periodicidad semestral.

Como fruto del seguimiento anual y atendiendo a las recomendaciones efectuadas en los Informes de Seguimiento que no se habían podido atender anteriormente, se procedió a la presentación de una propuesta de Modificación del Título, como se ha indicado anteriormente, que contó con un Informe favorable (22/07/2021) y que se ha implementado en el curso 2022/23.

La web del Grado en Química dispone de todos los informes de Verificación, Modificación, de Renovación de la Acreditación y de seguimiento proporcionados por la ACCUA desde la creación del Grado en el apartado Calidad y Seguimiento y Mejora del Título. El diseño, organización y desarrollo del programa de cada materia está disponible en cada una de las Guías Docentes de las materias del Grado, disponibles en la web principal y en forma de banner informativo.

La modalidad de impartición del Grado en Química es presencial. Así se ha establecido y mantenido en la memoria de Verificación del Grado desde sus inicios, y en su posterior modificación. Todo el programa formativo se basa en este tipo de docencia, viéndose modificada exclusivamente durante la el periodo de pandemia, completamente superado en el curso 22/23. Los horarios y asignación de aulas correspondiente se publican cada año en la web del grado, al final del curso anterior, con objeto de que los estudiantes puedan planificar adecuadamente sus actividades anuales. Se encuentran también disponibles en forma de banner informativo.

Además de la Comisión Docente, Comisión Permanente, y Comisión para la Garantía Interna de Calidad del Título (CGICT), se han formado otras Comisiones, aprobadas por la Comisión Docente del Grado, que facilitan la dinámica de diferentes aspectos del título. En concreto, se ha formado la Comisión de Reconocimiento de Créditos y la Comisión de Trabajo Fin de Grado (CTFG). La primera se reúne cada vez que existe una solicitud de reconocimiento de créditos y estudia y elabora informes basados en la adquisición de los conocimientos y las competencias verificadas por parte del solicitante. La CTFG establece las directrices de elaboración del TFG y concreta las rúbricas de evaluación.

Los procesos de gestión de los TFG son lo suficientemente ágiles y transparentes como para permitir la finalización de la Titulación en los plazos proyectados. La selección se realiza por méritos académicos, el listado de la oferta está disponible desde el curso anterior y en cantidad suficiente para la previsión de matrículas, mecanismo de asignación de tutores y temáticas de referencia regulado por la CTFG, etc. Toda

la información se encuentra en la web del Grado y en forma de banner informativo. Siguiendo una de las recomendaciones de la ACCUA se ha desarrollado una plataforma para que toda la gestión de los TFG a nivel de todos los grados de la Facultad sea *on line* (Acción de mejora RA-R-017770). Además, se realizan varias charlas a lo largo del curso para ir introduciendo al estudiantado en la asignatura. Estas charlas son a nivel del Grado y a nivel de Facultad, para todas las titulaciones (Acción de mejora SGC-P01-018578). Tanto en el primer semestre como en el segundo semestre se ha dejado libre el viernes para el desarrollo de los TFG siguiendo la recomendación de la ACCUA (Acción de mejora RA-RES-015916). Un procedimiento que afecta al proceso de asignación de TFG es el de reconocimiento de créditos por movilidad, tanto nacional como internacional. Debido a diferentes motivos hay estudiantes a los que no se les reconocen los créditos de movilidad antes de que finalice el plazo de solicitud de asignación de TFG e incluso en el plazo establecido para que la CTFG realice la asignación por lo que esta asignación se ve retrasada para no perjudicar a estos estudiantes. Se ha creado un grupo de trabajo, cuyos miembros representan al decanato, secretaría y a los títulos, para mejorar los procesos académicos-administrativos y evitar estos problemas (Acción de mejora SGC-P01-019505).

El estudiantado en el Grado en Química dispone de una gran variedad de actividades complementarias al programa formativo como son jornadas específicas, charlas, visitas a empresas,..., que se encuentran dentro del Proyecto de Innovación Docente concedido por la Unidad de Calidad, Innovación Docente y Prospectiva en la Convocatoria de Proyectos de Innovación Docente y Buenas Prácticas del Plan FIDO UGR 2022-2023. El proyecto, denominado Orientación académica, profesional y personal en los estudios de Química (Cód. 22-114) descansa sobre tres pilares: Orientación Académica, Orientación Profesional y Desarrollo personal.

A nivel de centro, también la Facultad, desarrolla una serie de actividades formativas enmarcadas en el Plan de Calidad del Centro como el "Seminario de Buenas Prácticas en Laboratorio para estudiantes de TFG", la charla sobre "Orientación profesional y TFG",... Además, existe toda una variedad de cursos homologables propuestos por el Centro Mediterráneo que han sido revisados por la Comisión de Convalidaciones y Reconocimiento de Créditos y han sido aprobados por la Comisión Académica de la Facultad. Cualquier propuesta de curso o actividad se analiza por la Comisión para asegurar la adecuación al Grado y el nivel.

El estudiantado del Grado se rige por las Normas de Permanencia de la UGR que pueden ser consultadas en el Grado. Igualmente, la UGR pone a disposición del estudiantado una [página de consultas](#) más amigable sobre el rendimiento mínimo y el límite de permanencia que está disponible desde nuestra web (en [Información Académica](#)).

En la Tabla 3.2 del Cuadro de Mandos se muestran los indicadores relacionados con la organización y desarrollo del programa formativo (número de plazas, número de solicitudes, ...). Se observa en la Figura 7 que la ratio entre el número de solicitudes y la oferta es superior a 8 en el curso 22/23, y ha ido aumentando desde el curso 18/19, lo que indica una mayor demanda. De media, de los estudiantes matriculados de nuevo ingreso en primero, el 60% habían elegido el Grado en Química como primera opción. Este dato ha estado variando entre el 50 y 70% en los diferentes cursos, llegando al 75% en el curso 22/23. De forma general, se ha incrementado la nota media de admisión y la nota mínima de admisión, situándose en 11,2 y en 8,3, respectivamente, en el curso 22/23.

Respecto al número total de estudiantes matriculados en el Grado en Química, desde el curso 16-17, se mantiene estable alrededor de los 420 estudiantes. El número de estudiantes matriculados de menos de 42 créditos se ha ido incrementando hasta el curso 18/19 y manteniéndose prácticamente constante hasta el curso 22/23 con un ligero incremento en dicho curso. Estos datos indican una estabilización del sistema.

En la Figura 8 se muestran los valores de las notas de corte, porcentaje de estudiantes que habían elegido el estudio del que se matricularon en 1ª opción/preferencia y la ratio solicitudes por plaza en los

tres últimos cursos analizados para los diferentes títulos impartidos en la Facultad de Ciencias. Respecto a la ratio de solicitudes por plaza se observa que en la mayor parte de las titulaciones se ha incrementado el número de solicitudes que indica un mayor interés por estas titulaciones, siendo el Grado en Química cuarta en este ranking, estando solo por detrás de los grados en Biotecnología y Bioquímica ( $r \approx 16$ ) que ofertan 50 plazas y el Grado en Matemáticas que oferta 100 plazas ( $\approx 9$ ), y por encima del Grado en Biología (cerca de 8) que oferta 190 plazas. Esto provoca un incremento en las notas de corte, como se observa en dicha figura, siendo los Grados en Bioquímica, Biotecnología, Física e Ingeniería Electrónica Industrial los que presentan las notas de corte más altas. Ocupando el Grado en Química el 8º puesto dentro de la Facultad de Ciencias por nota de corte y por nota media de admisión.

De los estudiantes que se matriculan en alguno de los títulos de la Facultad, el porcentaje de estudiantes que habían elegido ese título en 1ª preferencia va desde el 25% al 85%. Los valores más altos corresponden a los Grados en Bioquímica, Biotecnología e Ingeniero Electrónico Industrial que son los que menos plazas ofertan. Estos datos muestran un interés medio-alto por el Grado en Química de los estudiantes que se matriculan en el Grado, situándose en 6º posición respecto al resto de grados impartidos en la Facultad de Ciencias.

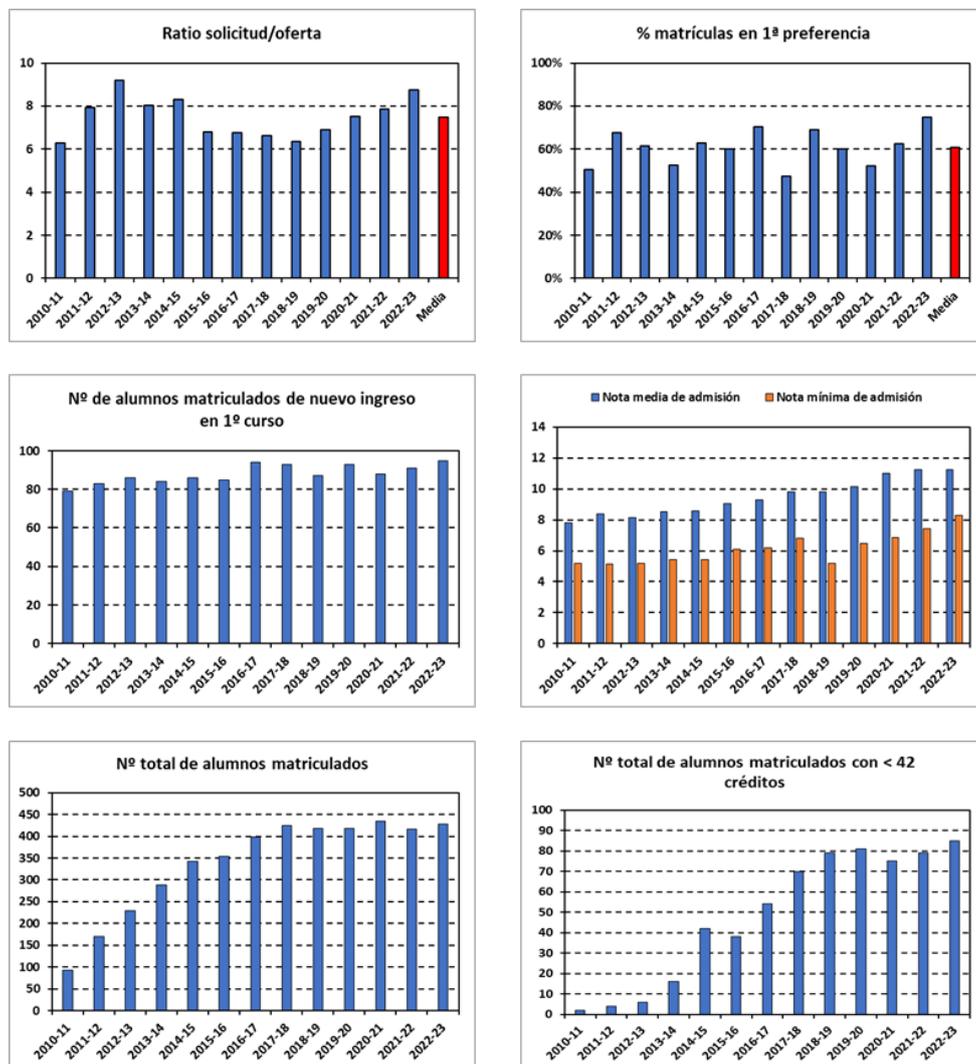
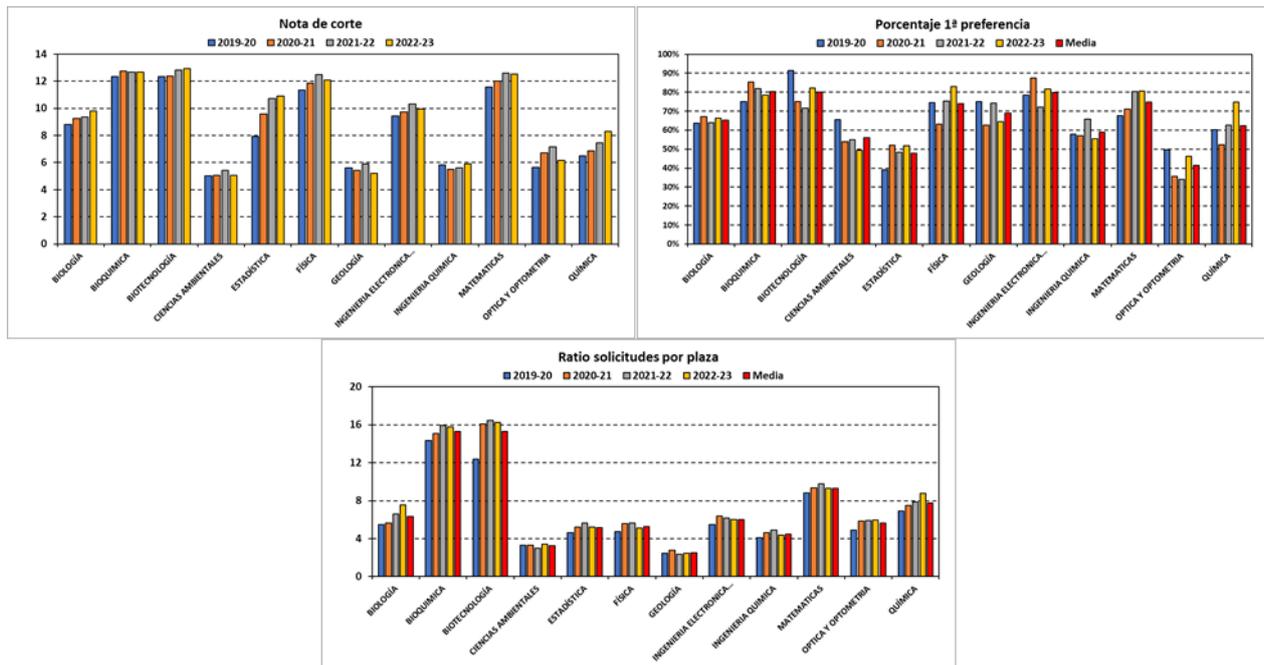


Figura 7. Indicadores relacionados con la organización y desarrollo del programa formativo.

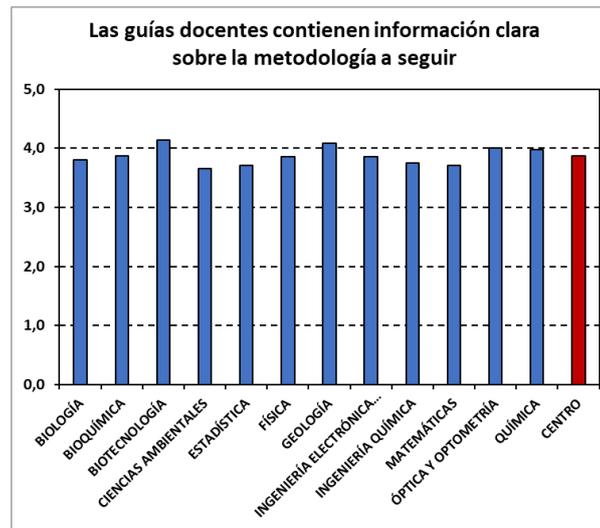


**Figura 8. Indicadores de los títulos impartidos en la Facultad de Ciencias.**

La planificación del programa formativo en el Grado está regulada y asegurada por la Comisión Docente del Grado, con la figura del Coordinador a la cabeza. En la web del Grado, se dispone de la información pública sobre la Coordinación del Programa Formativo (horizontal y vertical).

Desde la Comisión Docente del Grado, junto con las diferentes subcomisiones nombradas y aprobadas en el seno de la Comisión principal, se establecen los mecanismos para asegurar la calidad de la docencia y el desarrollo óptimos de la planificación del programa formativo. Esta Comisión se reúne de forma ordinaria al menos una vez por curso académico, y en ocasiones excepcionales. En esta comisión es donde se exponen y debaten todas las cuestiones relacionadas con el desarrollo de las asignaturas.

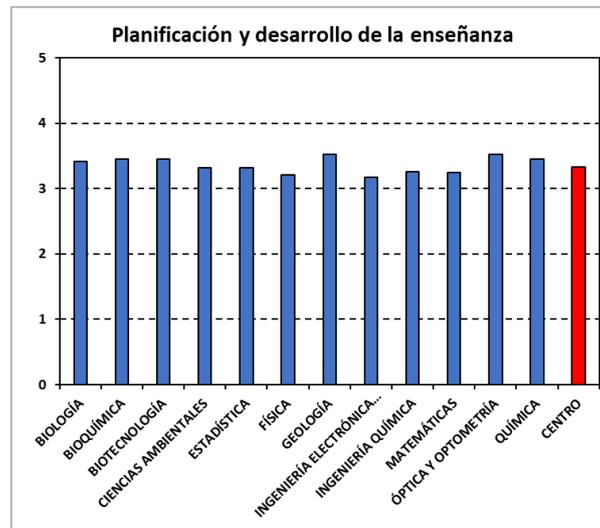
Las Guías Docentes, donde se describen todos los parámetros críticos del desarrollo de cada materia, son proporcionadas por los Dptos. implicados. En el curso 20/21 se aplicó un procedimiento que centralizaba la gestión de las guías docentes en una plataforma que permite tenerlas actualizadas en la parte de profesorado y que los estudiantes se pueden descargar para futuras solicitudes de reconocimiento de créditos en otros estudios. En este procedimiento, en primer lugar, los profesores rellenan todos los campos de la guía docente salvo los que hacen referencia a los datos del profesorado, competencias, objetivos de aprendizaje y metodologías docentes. Una vez rellena, la guía pasa al coordinador, que revisa que se cumple con lo que aparece en la memoria verificada/modificada del título y con las normativas de la UGR, como por ejemplo con la normativa sobre evaluación. Además, el coordinador verifica que la información contenida en la guía docente es clara, concisa y sin ambigüedades, sobre todo en la parte de evaluación. Si no cumple, la guía docente es devuelta al profesor con anotaciones para su posterior modificación. Una vez que el coordinador da el visto bueno, la guía pasa al secretario del departamento que imparte dicha asignatura para su revisión y aprobación, si procede, por parte del consejo de departamento. En la Figura 1 se puede observar la distribución de los valores obtenidos de las diferentes titulaciones impartidas en la Facultad de Ciencias respecto al ítem 3 de la encuesta de satisfacción, que hace referencia a “Las guías docentes contienen información clara sobre la metodología a seguir en las asignaturas y sus sistemas de evaluación”. Los valores van desde 3,7 hasta 4,1. El Grado en Química se sitúa en la zona alta con 4,0 subiendo más de medio punto respecto al curso anterior. Se ha comprobado una mejora sustancial en la satisfacción del estudiantado respecto a este ítem respecto al curso pasado.



**Figura 9. Distribución de los valores respecto al ítem 3 para los grados de la Facultad de Ciencias.**

Al final de cada semestre se realizan reuniones entre el profesorado de las asignaturas finalizadas y representantes de los cuatro cursos. Previamente a esa reunión, los estudiantes envían al Coordinador un informe de cada asignatura. En este informe se analiza si se ha seguido y cumplido todo lo descrito en la Guía Docente. En general, en los estudiantes deben indicar todo aquello que consideren importante para la mejora de la asignatura. Estos informes son analizados por el Coordinador y la Comisión de Calidad y, cuando se considera necesario, es enviado al profesorado implicado. Este tipo de acciones ha permitido corregir desviaciones en el desarrollo de cada asignatura en los últimos años, permitiendo una mejora que se refleja en las cifras y la calidad de nuestro Grado. El coordinador y la secretaria del Grado están en contacto directo con los representantes de cada curso. Cuando comienza el curso se le pide la posibilidad de formar un grupo de WhatsApp donde se tratan exclusivamente cuestiones académicas entre los representantes y la Coordinación. Esta vía ha supuesto algo muy positivo para el Grado en la comunicación. Por último, en el Grado disponemos de la plataforma de recursos y apoyo a la docencia PRADO. A través de esta herramienta, la coordinación posee contacto directo y específico en grupos virtuales de (i) todos los estudiantes del Grado, (ii) los estudiantes de cada curso y (iii) todo el profesorado. Asimismo, se coordinan todas las actividades de grupos reducidos dando lugar a un cronograma de actividades para cada semestre que se puede descargar desde la página web del Grado y de la Facultad de Ciencias. Tanto para primer curso como para segundo, la coordinación establece la composición de los diferentes subgrupos en 1º y en 2º para evitar solapamientos de actividades.

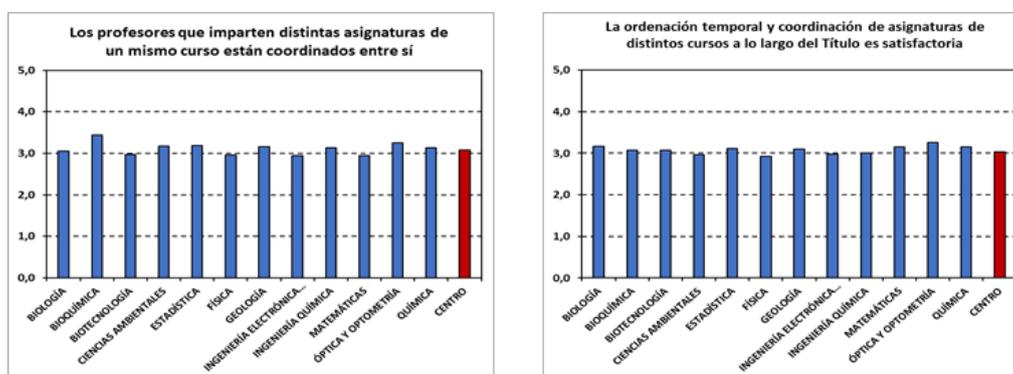
Gracias a estos mecanismos la Coordinación puede controlar la aplicación del programa formativo que conlleva a la adquisición de competencias descritas para este Grado. De hecho, el grado de satisfacción del estudiantado con los procedimientos de planificación y desarrollo de enseñanzas (Tabla 3.3 del Cuadro de Mandos) ha alcanzado un valor de 3,45 sobre 5, siendo el valor más alto de la serie. Estos datos son semejantes a los obtenidos en otros grados impartidos en la Facultad de Ciencias como se observa en la Figura 10. Los valores van desde 3,1 hasta 3,5, situándose el Grado en Química en la zona alta. Estos valores han subido en prácticamente todas las titulaciones de la Facultad.



**Figura 10. Satisfacción con la planificación y desarrollo de la enseñanza en los títulos impartidos en la Facultad de Ciencias.**

No se han podido obtener valores equivalentes del profesorado ya que no se realizaron encuestas en ese curso académico. Sin embargo, si se dispone de los datos correspondientes a los egresados como se puede observar en la Tabla 3.3 del Cuadro de Mandos. Los valores obtenidos para el curso 21/22 y 22/23 han sido 2,71 y 3,11, respectivamente, semejantes a los obtenidos para el estudiantado en cursos anteriores.

En la Figura 11 se muestra la distribución de los resultados de los ítems 4 y 5 de la encuesta de satisfacción que hacen referencia a “Los profesores que imparten distintas asignaturas de un mismo curso están coordinados entre sí (contenidos, actividades de evaluación continua, etc.)” y “La ordenación temporal y coordinación de asignaturas de distintos cursos a lo largo del Título es satisfactoria”, respectivamente, de las diferentes titulaciones impartidas en la Facultad de Ciencias para el curso 22/23. Los valores van desde 2,9 hasta 3,4 para el ítem 4, y desde 2,9 hasta 3,3 para el ítem 5, subiendo entre 0,3-0,6 respecto al curso anterior en ambos casos. Para ambos ítem, el Grado en Química se sitúa en la zona media-alta con 3,1 y 3,2, respectivamente. A pesar de las reuniones de coordinación y de seguimiento, los estudiantes consideran que la coordinación horizontal y vertical es mejorable.



**Figura 11. Distribución de los valores respecto a los ítems 4 y 5 para los grados de la Facultad de Ciencias.**

Además de la Comisión Docente, Comisión Permanente, y Comisión para la Garantía Interna de Calidad del Título (CGICT), se han formado otras Comisiones, aprobadas por la Comisión Docente del Grado, que facilitan la dinámica de diferentes aspectos del título. En concreto, se ha formado la Comisión de Reconocimiento de Créditos y la Comisión de Trabajo Fin de Grado (CTFG). La primera se reúne cada vez

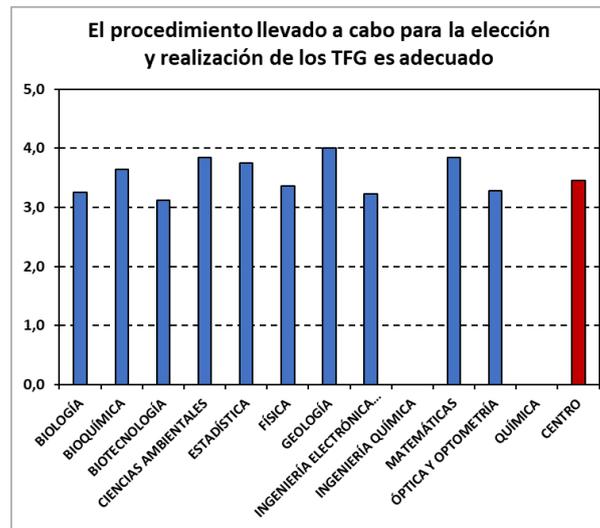
que existe una solicitud de reconocimiento de créditos y estudia y elabora informes basados en la adquisición de los conocimientos y las competencias verificadas por parte del solicitante. La CTFG establece las directrices de elaboración del TFG y concreta las rúbricas de evaluación.

Desde la CGICT y la CTFG, y en coordinación con la Comisión Docente, se han establecido directrices y relacionadas con distintos aspectos de los TFG que se recoge en la página web del título, en el apartado Información Académica/Plan de estudios/Trabajo Fin de Grado y en la que se encuentran comprendidas aquellas recomendaciones y/o modificaciones introducidas por el Centro (sistema de evaluación, tribunal de reclamaciones, modelos para la asignación, relación de ofertas de TFG, plazos para la matrícula y la asignación, plazos de defensa, etc...).

En el mes de febrero/marzo el coordinador imparte una charla sobre todo lo relativo al TFG, Prácticas Externas y Optatividad. En esta charla se informa a los estudiantes de toda la información relevante previo a la matriculación de la asignatura TFG (como se hace la oferta de los departamentos y de los estudiantes, plazos, ...). La CTFG solicita y recoge en el mes de mayo las propuestas elaboradas por los tutores (ofertas no nominativas) o por los estudiantes para el siguiente curso, y se reúne para estudiar si dichas propuestas se corresponden con la Ficha Verificada. Estas son aprobadas posteriormente por la Comisión Académica y la Junta de Facultad. A comienzo de curso se abre el plazo para la solicitud de asignación de TFG por parte de los estudiantes que no hubieran presentado una oferta de TFG en el mes de mayo. Una vez cerrado el plazo, desde secretaría se envían a la CTFG todas las solicitudes presentadas, así como una tabla con el número de créditos que tiene superados cada estudiante y con la nota media del expediente. La CTFG hace la asignación en función de la nota media del expediente. Al comienzo del curso, el coordinador reúne a los estudiantes y tutores para explicar las directrices y sistema de evaluación del TFG. En el mes de febrero-marzo el coordinador realiza un taller con los estudiantes para explicar las directrices para la elaboración de la memoria, exposición y defensa del TFG. Y en el mes de mayo, el coordinador reúne a los miembros de las comisiones de evaluación que han sido elegidos por sus departamentos para explicar cómo se debe desarrollar el proceso de exposición y defensa, y como se debe evaluar, mediante las rúbricas, el acto de exposición y defensa de los TFG, unificando de esta manera los criterios de evaluación de todas las comisiones.

Con los cambios introducidos en los últimos cursos se ha conseguido aumentar el porcentaje de estudiantes que presentan el TFG en el mismo curso académico en el que se han matriculado por primera vez de la asignatura. En el curso 22/23, el 54% lo presentó en la convocatoria ordinaria y un 31% en la convocatoria extraordinaria, sumando en total el 85%, frente al 70% y 20% del curso anterior. De los 6 que se quedaron sin presentarlo, 3 lo ha defendido en la convocatoria especial del curso 2023/24 y el resto ha cambiado de TFG, indicando que 2 de los 3 no habían hecho nada del TFG durante ese curso.

En la Tabla 3.1 del Cuadro de Mandos se muestra la información recogida sobre los indicadores relativos a la gestión del TFG. El grado de satisfacción del estudiantado ha variado estos últimos cursos entre el 3,11 obtenido en el curso 18/19 y el 3,46 obtenido en el curso 21/22. El dato del curso 22/23 es erróneo puesto que no se contabilizó ninguna encuesta de estudiantes de 4º curso. Hay que tener en cuenta que en el ítem 9 de la encuesta de satisfacción general del estudiantado, que hace referencia a “El procedimiento llevado a cabo para la elección y realización de los TFG es adecuado” solo se tienen en cuenta la opinión del estudiantado de 4º curso. En la Figura 12 se puede observar la distribución de los valores obtenidos respecto al ítem 9, de las diferentes titulaciones impartidas en la Facultad de Ciencias. Los valores van desde 3,1 hasta 4.



**Figura 12. Distribución de los valores respecto al ítem 9 para los grados de la Facultad de Ciencias.**

Con respecto a la asignatura Prácticas Externas a principios de curso se organiza una reunión con los estudiantes de esta asignatura para explicar todos los procedimientos relacionados con su gestión (búsqueda de empresas, establecer contacto, obtener información para la firma de los convenios y adendas, ...).

En el informe de la última renovación de la acreditación la ACCUA recomienda que sea la propia asignatura de Prácticas Externas quien proporcione las plazas de prácticas al estudiantado por medio de la firma de convenios con las empresas de modo que los estudiantes matriculados tengan garantizada una plaza de prácticas. También recomienda seguir trabajando en la organización de las prácticas externas y elaborando planes de mejora a este respecto atendiendo a los aspectos que se han detectado en las audiencias y que quedan reflejados en este criterio.

Se han planteado dos Acciones de Mejora (RA-R-017868 y RA-R-017877) con el objetivo de dar respuesta a estas recomendaciones y se sigue trabajando en otra Acción de Mejora establecida anteriormente (RA-RES-015912). En el curso 21/22 se ha creado un grupo de trabajo (Acción de Mejora RA-RES-015912) que incluye entre sus miembros a la Coordinadora del Master KHEMIA, la Vicedecana del Colegio Oficial de Químicos de Sevilla, la Presidenta de la Asociación de Químicos de Andalucía (AQA) y el Presidente de la Sección Territorial Andalucía Oriental de la Real Sociedad Española de Química (RSEQ), todos ellos profesores de los distintos departamentos de Química. El objetivo es poder diversificar la búsqueda de empresas que oferten plazas de Prácticas Externas (Acción de Mejora RA-R-017868). Se ha elaborado un listado de empresas que han colaborado con el Grado en cursos anteriores y que tienen convenio en vigor. Se está a la espera de establecer con las empresas el número de estudiantes que recibirían para el próximo curso y poder hacer una oferta de plazas.

Se está colaborando de forma activa con la secretaría de la Facultad para agilizar los procedimientos relacionados con la organización y gestión de esta asignatura (Acción de Mejora RA-R-017877). Esto ha conseguido reducir los tiempos de espera para la firma de los convenios y/o adendas, y para la incorporación del estudiante a la empresa. La creación del grupo de trabajo que se ha comentado anteriormente (Acción de mejora SGC-P01-019505), cuyos miembros representan al decanato, secretaría y a los títulos, para mejorar los procesos académicos-administrativos también trata de evitar estos problemas.

En la Tabla 5.3 del Cuadro de Mando se muestra la información recogida sobre los indicadores relativos a la asignatura Prácticas Externas. Como se puede observar en la tabla, el grado de satisfacción del estudiantado de las prácticas realizadas en su conjunto ha subido hasta 4 en el curso 22/23. Igualmente,

el grado de satisfacción del estudiantado con el tutor externo ha subido hasta 4,8 en el curso 22/23. Siendo valores muy satisfactorios.

En relación a la satisfacción con la oferta de las Prácticas Externas, en el último curso evaluado (2022/23), ha mejorado 0,8 puntos pasando de 1,9 a 2,7. Este ítem es el peor valorado por los estudiantes en varios años debido, por una parte, a la dificultad de encontrar empresas para la realización de las prácticas curriculares y, por otra, a que desde el Vicerrectorado de Estudiantes y Empleabilidad no hay disponible una lista con empresas relacionadas con el ámbito químico para poder contactar con ellas. El tejido empresarial en Granada se concentra en pequeñas y medianas empresas. Aunque algunas de ellas han firmado convenios con la UGR, las cuales tienen una duración de 4 años, son reticentes a ofertar durante esos cuatro años prácticas curriculares y esperan a que los estudiantes se pongan en contacto con ellas para dar el paso a presentar la oferta. Además, muchas empresas no quieren coger a más de un estudiante, por lo que estamos compitiendo también con las prácticas curriculares del master de Química. Se ha realizado un esfuerzo grande por parte del grupo de trabajo para, por un lado, hacer un listado con las empresas que han colaborado en los últimos años con el Grado en Química, y, por otro lado, contactar con nuevos centros tanto privados como públicos.

Respecto a la opinión de los tutores externos, la valoración es también muy positiva, superior a 4. Se está trabajando para que aumente su participación a la hora de cumplimentar los cuestionarios de satisfacción. En varios cursos académicos no se disponían de estos datos.

| Puntos Fuertes de este criterio  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se cumple la planificación establecida en la memoria de verificación/modificación.</li> <li>• La información de las guías docentes es muy completa.</li> <li>• Se revisa con frecuencia el plan formativo en las reuniones de coordinación al principio y final del semestre</li> </ul> |

| Puntos débiles de este criterio   | Acción de Mejora (Incluir codificación AM)   |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se recomienda seguir incidiendo en acciones de mejora para incrementar la satisfacción de los estudiantes con la gestión del TFG</li> </ul>  | RA-R-017770. Diseñar e implantar una plataforma web para la gestión de los TFGs de todos los títulos del centro. |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se recomienda que sea la propia asignatura de Prácticas Externas quien proporcione las plazas de práctica al alumnado por medio de la firma de convenios con las empresas de modo que los estudiantes matriculados tengan garantizada una plaza de prácticas. <i>(informe de la DEVA)</i></li> </ul> | RA-R-017868. Oferta de plazas para prácticas externas  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se recomienda seguir trabajando en la organización de las prácticas externas y elaborando planes de mejora a este respecto. <i>(informe de la DEVA)</i></li> </ul>   | RA-R-017877. Mejora en la organización de las Prácticas Externas   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Retraso en el reconocimiento de los créditos por movilidad, nacional e internacional, lo que afecta al proceso de asignación de TFG.</li> </ul>  | SGC-P01-019505. Mejora de los procesos académicos administrativos que afectan a la gestión de los grados.        |

## DIMENSIÓN 2. RECURSOS.

### CRITERIO 4. PROFESORADO

#### Análisis y toma de decisiones:

Las características del profesorado implicado en la plantilla docente del Grado (cuya cualificación, experiencia y adecuación se detallan más adelante en este apartado) hacen que se pueda considerar como una plantilla consolidada. No obstante, hay que indicar que la plantilla de la UGR es una plantilla envejecida. En el curso 18/19 la media de edad era de 51 años, mientras que en el curso 10/11 era de 47,7 años. Por tanto, los cambios que se han producido en la plantilla se han debido fundamentalmente a jubilaciones. Siempre que ha sido posible, las bajas se han ido cubriendo con profesorado de análogas características. Y si no ha sido posible, éstas han sido ocupadas por profesorado joven con amplia experiencia investigadora. También se ha producido en gran número, promoción de profesor ayudante doctor o profesor contratado doctor a profesor titular de universidad, y de profesor titular de universidad a catedrático de universidad. En los últimos años ha habido un incremento de PDI no permanente con amplia experiencia docente, pero sin posibilidad de solicitar sexenios, debido al Plan de Resiliencia de la UGR y a otras convocatorias del mismo tipo para personal postdoctoral.

El perfil docente de la plantilla de profesorado ha ido evolucionando a lo largo de estos años, desde la primera acreditación hasta estar constituido, en el curso 22/23, por un 19,5% de CU, un 32,3% de PTU, un 4,5% de PCD, un 3,0% de PAD, un 1,5% de PSI y un 33,1% de PI (ver Tabla 4.2 del Cuadro de mandos). En la Figura 13 se muestra la evolución desde el curso 16/17 y la situación en el curso 22/23 anteriormente descrita. En el caso de los CU ha descendido en el último curso, en puntos porcentuales, observándose un incremento en el PDI no permanente y manteniéndose constante el de PTU. Estos cambios son debidos al factor indicado con anterioridad. En el curso 22/23 el porcentaje de docentes doctores fue del 87,2%, mientras que el 54,1% del total del personal docente tenía vinculación permanente y el 83,5% estaban a tiempo completo (ver Tabla 4.1 del Anexo). Estos valores se están manteniendo constantes en los tres últimos cursos.

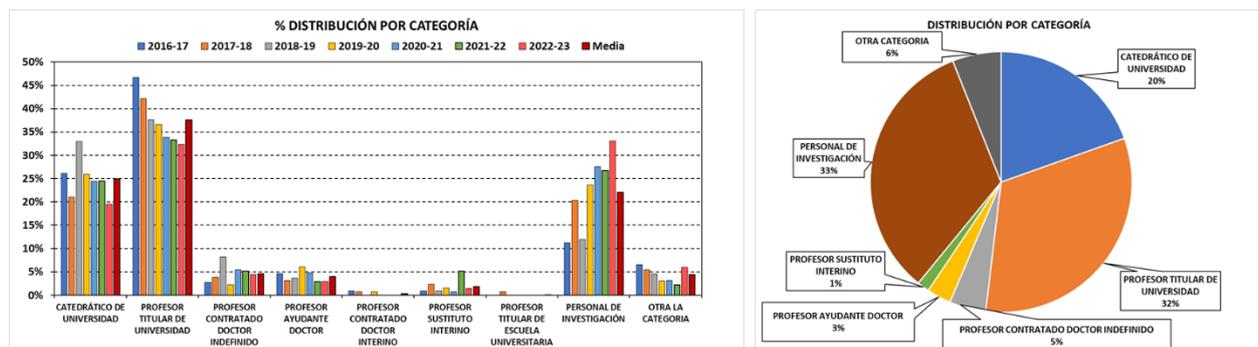
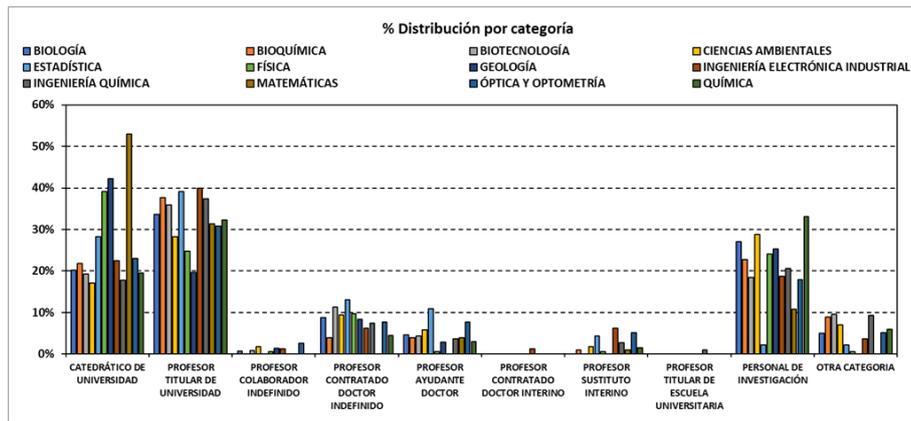


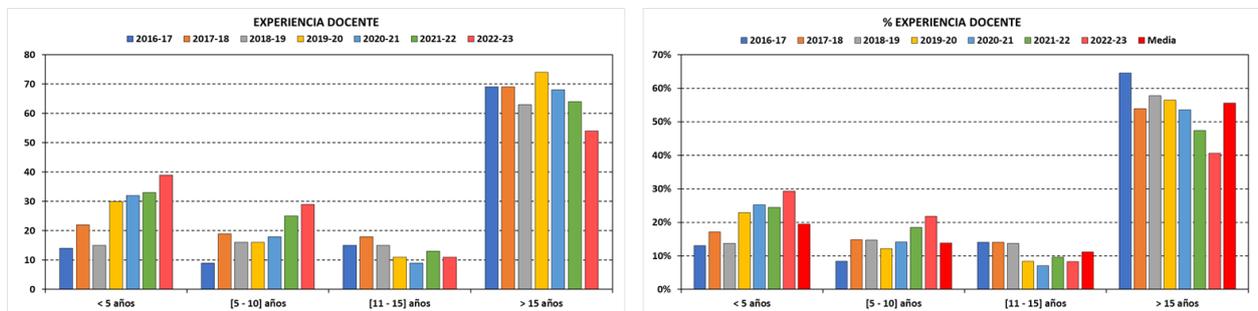
Figura 13. Distribución por categoría profesional en porcentaje en el periodo 2016-23 y del curso 22/23.

La Figura 14 muestra la distribución porcentual de la categoría profesional del profesorado que imparte en las diferentes titulaciones que se imparten en la Facultad en el curso 22/23. Se observa una distribución heterogénea. Destacando los grados de Matemáticas, Geología y Física con un porcentaje alto de catedráticos; y los grados de Química, CCA y Biología con los porcentajes mayores de personal de investigación.

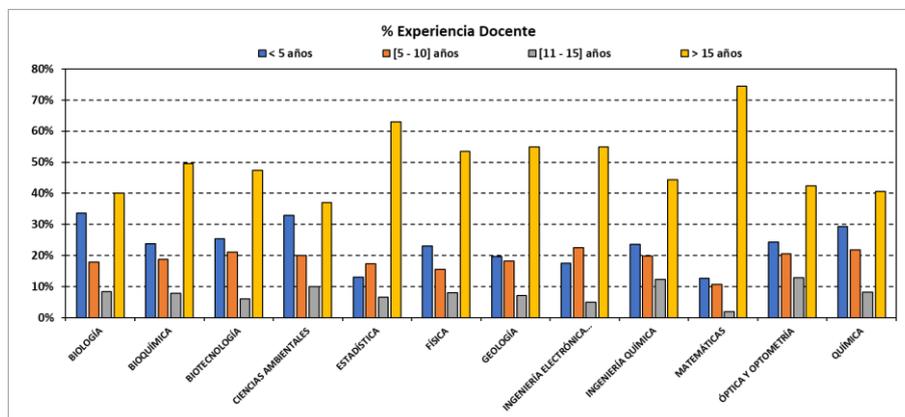


**Figura 14. Distribución por categoría profesional del curso 22/23 en la Facultad de Ciencias.**

La renovación de la plantilla también se está notando, en el Grado en Química, en la experiencia docente y los sexenios de la plantilla de profesorado (ver Tablas 4.3 y 4.4 del Anexo). Así, en el caso de la experiencia docente, ha bajado 7 puntos porcentuales el número de docentes con una experiencia superior a los 15 años, representando el 40,6% del total, y en 1,3 puntos porcentuales el número de docentes con una experiencia de entre 11 y 15 años, como se puede ver en la Figura 15. Se ha incrementado en 11 puntos porcentuales el número de docentes con una experiencia docente inferior a 5 años y en 10 puntos el número de docentes con una experiencia docente de entre 5 y 10 años. Comparándolo con el resto de titulaciones (ver Figura 16) se observa una distribución semejante en cuanto al perfil. En todos los casos el valor más alto corresponde al PDI con una experiencia docente superior a los 15 años.



**Figura 15. Experiencia docente en valor absoluto y en %.**



**Figura 16. Experiencia docente en porcentaje del curso 22/23 en la Facultad de Ciencias.**

La renovación natural de la plantilla se ha visto incrementada con la situación excepcional de la COVID-19 que ha provocado que algunos docentes se hayan jubilado anticipadamente.

La situación descrita anteriormente no es ajena al resto de títulos de la UGR ni al del resto de universidades como se pone de manifiesto en el Informe CYD 2021/2022 que en su Capítulo 1 destaca que: *“En los últimos cursos las necesidades de profesorado de las universidades públicas españolas se han cubierto más con contratos temporales que con plantilla permanente o funcional. A estos datos hay que añadirles el evidente problema de envejecimiento del sistema, el cual, lejos de resolverse, se ha agravado, especialmente entre los funcionarios. De lo anterior se desprende que el relevo generacional y el rejuvenecimiento que necesita el sistema (a través de convocatorias de nuevas plazas que den acceso a los cuerpos docentes universitarios: catedráticos y titulares) no está ocurriendo ni con la suficiente celeridad ni en un volumen adecuado. Asimismo, continúa siendo preocupante la elevada participación de profesorado a tiempo parcial, cifra que no ha parado de crecer.”*

En cuanto a la experiencia investigadora reconocida a través de los sexenios, se puede observar en la Figura 17, que se ha incrementado el número de docentes con 0 sexenios como era de esperar al incrementarse el porcentaje del personal investigador, representando en el curso 22/23 el 46% del total de PDI. En valores absolutos se puede observar que el número de docentes con 2 sexenios o más se ha mantenido prácticamente a grandes rasgos. Donde se ha observado una mayor variación es en el número de docentes con 0 sexenios pasando de 26 en el curso 16/17 a 61 en el curso 22/23.

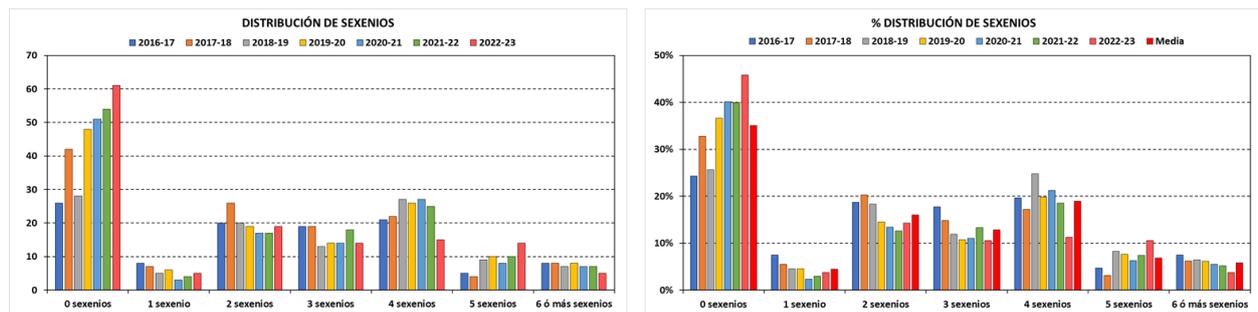
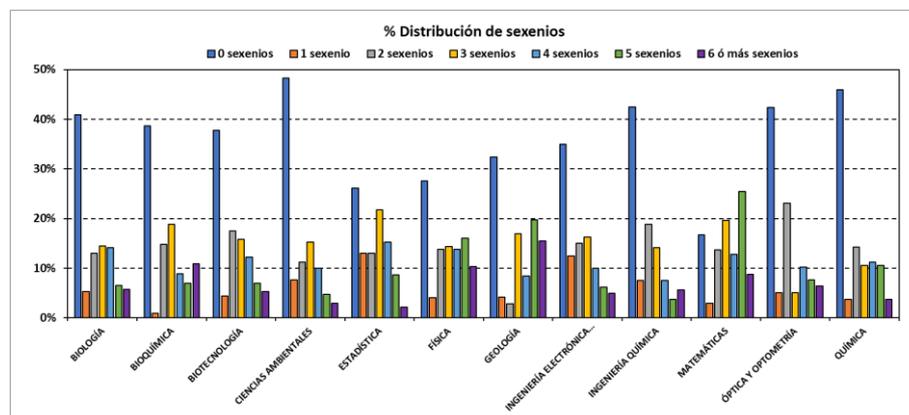


Figura 17. Distribución de sexenios en valor absoluto y en %.

La situación a nivel de Facultad para el curso 22/23 se muestra en la Figura 18. En la mayoría de las titulaciones el porcentaje de PDI con 0 sexenios se sitúa entre el 35 y el 45%, siendo el grupo mayoritario salvo en el Grado en Química que el mayoritario es el de PDI con 5 sexenios. Estos valores son acordes a los mostrados en las Figuras 14 y 16. La media de sexenios en el curso 22/23 se sitúa entre los 1,6 sexenios/profesor del Grado en CCAA y los 3,2 del Grado en Matemáticas, siendo de 1,84 para el Grado en Química.



**Figura 18. Distribución de sexenios del curso 22/23 en la Facultad de Ciencias.**

Fundamentalmente, la docencia que venía impartiendo el profesorado que se ha jubilado o el profesorado que pasaba de 24 créditos a 16 créditos ha sido asignado al PDI que se ha ido incorporando en los diferentes planes o programas de incorporación de personal postdoctoral. Este personal no puede solicitar el reconocimiento de su actividad investigadora a través de los sexenios de investigación. Además, este profesorado se ha incorporado principalmente a la impartición de la docencia a grupos reducidos.

A pesar de estos cambios, se considera que la plantilla es muy adecuada teniendo en cuenta que el promedio de sexenios de investigación es de 1,8 sexenios en el curso 22/23 (la media de los últimos 7 años es de 2,20) y el acumulado por el profesorado que imparte docencia en la titulación en dicho curso es de 245 sexenios. Además, el 70% de los docentes tiene una experiencia superior a 5 años, y un 41% de los docentes tiene una experiencia superior a los 15 años. La incorporación de profesorado novel está permitiendo un avance en el rejuvenecimiento de la plantilla y en la incorporación de nuevas metodologías docentes. Este personal participa en gran número de actividades de formación, como proyectos de innovación docente (22 participantes en cursos de formación del Plan FIDO). Su labor es supervisada por profesorado experto. El número de proyectos de innovación docente en el que participa el profesorado que aplican al título es bajo en el curso 22/23 frente a cursos anteriores.

Respecto al profesorado que puede tutelar TFG, hay que tener en cuenta que, según la normativa de la UGR, solo el PDI permanente o PDI contratado que se encuentren en el Plan de Estabilización pueden tutelar TFG. Por tanto, el PDI que tutela TFG en el Grado en Química cuenta necesariamente con amplia experiencia docente e investigadora.

En cuanto a la adecuación del perfil del profesorado que supervisa las Prácticas Externas (tutor académico), indicar que, en los últimos cursos, son los miembros del grupo de trabajo de las Prácticas Externas quienes actúan como tutores académicos. Y estos cuentan, como se ha descrito anteriormente, con amplia experiencia docente e investigadora y están muy relacionados con el ámbito profesional de los Químicos. Por tanto, se considera que tienen una adecuación alta.

La opinión del estudiantado sobre la actuación docente del profesorado es bastante alta (ver Tabla 4.6 del Anexo). Todas las dimensiones evaluadas tienen una puntuación de más de 4 puntos sobre 5, siendo algo superior o prácticamente iguales a los valores medios de la Facultad como se puede ver en la Figura 19. Estos valores han ido aumentando a lo largo del tiempo, siguiendo la misma tendencia que los valores medios de la UGR/Facultad. La valoración o satisfacción global del estudiantado con la actuación docente del profesorado también ha aumentado, llegando a un valor de 4,29/5 en el curso 22/2 (ver Figura 20), siendo algo superior al valor medio de la Facultad. Esto es un indicativo del compromiso, esfuerzo e integración del profesorado con la titulación.

En la Figura 21 se muestran los valores obtenidos para las cuatro dimensiones y el global para los títulos impartidos en la Facultad de Ciencias en el curso 22/23. El Grado en Química muestra unos valores óptimos, por encima de 4 sobre 5, y en algunos casos por encima de la media.

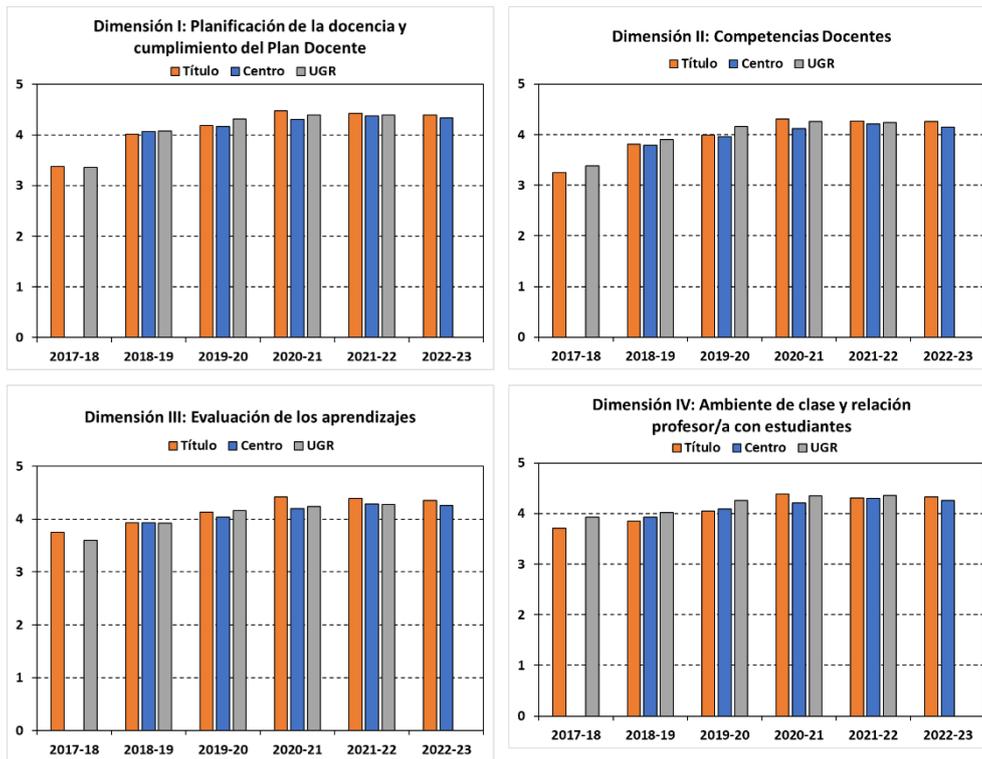


Figura 19. Satisfacción del estudiantado con la actuación docente del profesorado por dimensiones.

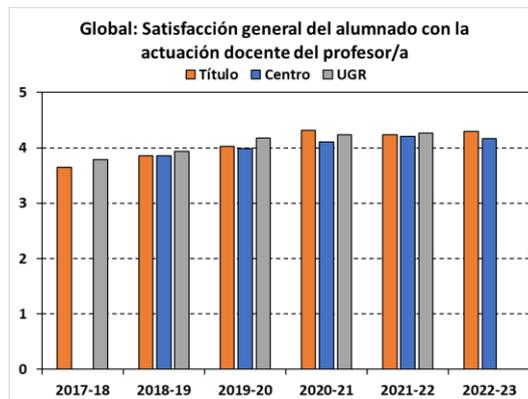


Figura 20. Satisfacción global del estudiantado con la actuación docente del profesorado.

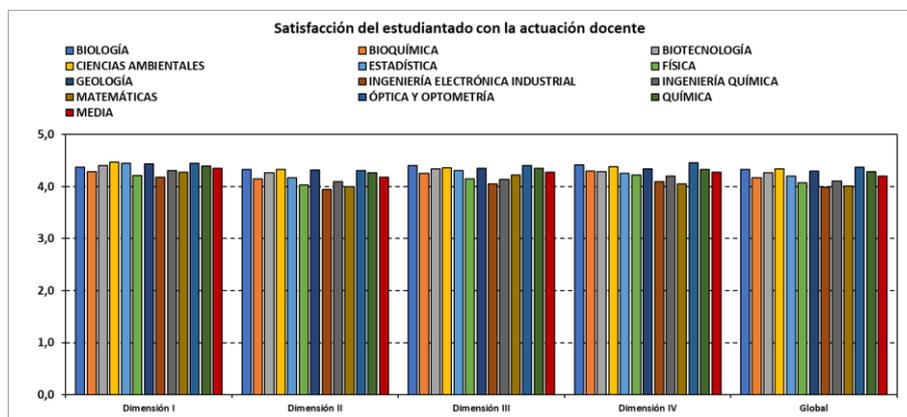


Figura 21. Satisfacción del estudiantado con la actuación docente del profesorado por dimensiones en los títulos impartidos en la Facultad de Ciencias.

| Puntos Fuertes de este criterio  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>El profesorado es el adecuado a la titulación y cumple adecuadamente su labor docente.</li> <li>Los indicadores de satisfacción del estudiantado con la labor docente demuestran el nivel del profesorado y su compromiso con la titulación.</li> </ul> |

| Puntos débiles de este criterio  | Acción de Mejora (Incluir codificación AM)  |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Se recomienda seguir incidiendo en la mejora de los mecanismos de coordinación docente del Grado. <i>(informe de la DEVA)</i></li> </ul>  | SGC-P01-017101. Aumentar la coordinación entre los profesores que imparten una misma asignatura.  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Se recomienda establecer acciones de mejora para incrementar la participación del profesorado en proyectos de innovación docente y en cursos de formación. <i>(informe de la DEVA)</i></li> </ul> | RA-R-017998. Difusión de las diferentes convocatorias de formación e innovación docente.<br>SGC-P01-017766. Fomentar la participación del profesorado en proyectos de innovación docente y en cursos de formación en los Centros con baja participación |

### FALTA OPINION DE LOS EGRESADOS

## CRITERIO 5. INFRAESTRUCTURAS, SERVICIOS Y DOTACIÓN DE RECURSOS

### Análisis y toma de decisiones:

La UGR ofrece un amplio abanico de servicios de apoyo al estudiantado, que abarcan actividades relacionadas con la gestión de recursos bibliográficos, con las tecnologías de la información y la comunicación, con actividades académicas o con actividades culturales o de proyección social. Se incluyen los siguientes: Biblioteca Universitaria, Centro de Servicios de Informática y Redes de Comunicaciones, Servicio de Asistencia Estudiantil, Servicio de Becas, Servicio de Alumnos, Centro de Promoción, Empleo y Prácticas, Oficina de Relaciones Internacionales y Cooperación al Desarrollo, Servicio de Asuntos Generales, Comedores Universitarios, Centro de Actividades Deportivas, Servicio de Extensión Universitaria, Residencias Universitarias, Unidad Funcional Departamentos y Unidad Funcional Laboratorios.

Todos estos servicios de apoyo se encuentran certificados en la Norma ISO 9001 y han asumido y publicado compromisos de calidad. La ordenación de todos estos servicios corresponde a la Gerencia de la UGR en el marco de los Estatutos de la UGR.

La Facultad de Ciencias pone a disposición del Grado todas las infraestructuras necesarias para el adecuado desarrollo de la docencia, tanto teórica como práctica.

La Facultad de Ciencias dispone de las siguientes dependencias e infraestructuras orientadas a la docencia: 10 aulas de docencia presencial cuya capacidad es > 100 estudiantes. 8 aulas de docencia presencial cuya capacidad es para 100 estudiantes. 25 aulas con una capacidad < 100 estudiantes. 19 aulas de docencia presencial cuya capacidad entre 50-75 estudiantes y 4 aulas de docencia presencial cuya capacidad es de < 50 estudiantes. Todas ellas están dotadas con el equipamiento informático y audiovisual necesario para la exposición/proyección de presentaciones informáticas, video, conexión a Internet, etc. Además, se dispone de 8 aulas/laboratorios de informática orientadas a la docencia práctica con capacidad entre 13 y 45 puestos. Todos los equipos, gestionados por el CSIRC, cuentan con sistemas operativos Windows y Linux y con el software necesario para el desarrollo de las prácticas del Grado y conexión a Internet. Además, se está llevando a cabo un proceso de dotación de enchufes y renovación de ordenadores en aulas de docencia. Dispone de 1 aula/laboratorio de informática de libre acceso. El

software instalado en sus equipos es el mismo de las aulas de prácticas. También dispone de un aula con una capacidad de 24 estudiantes de uso preferente para el Grado. Un aula polivalente de investigación, equipada con material de laboratorio biológico y químico. Una sala de Medios Audiovisuales. Se dispone de 3 salas de lectura o estudio y de 8 salas de trabajo en grupo donde los estudiantes, bajo demanda, pueden realizar trabajos de forma aislada. La biblioteca de la Facultad de Ciencias es grande y adecuada al número de estudiantes y las características del programa formativo (número de puestos, fondos disponibles, sistema de acceso a los fondos bibliográficos, bases de datos, suscripciones a revistas de uso, suscripciones a ebooks docentes...). La Facultad dispone además de varias zonas de relax y una gran variedad de servicios de apoyo, como la cafetería con terraza. En general, podemos afirmar que nuestro Grado se beneficia de desarrollarse en un contexto tan amplio y multidisciplinar como el de la Facultad de Ciencias. Por último, en el interior de los diferentes Dptos. que participan en el Grado existen seminarios, laboratorios específicos y todo el material apropiado para el desarrollo de las sesiones prácticas.

La mejora y actualización de todas estas infraestructuras se realiza cada año, financiada parcialmente a través del Programa de Apoyo a la Docencia Práctica que anualmente convoca la Universidad de Granada.

La gestión y reserva de todas estas aulas es llevada a cabo por la Facultad junto a la Coordinación del Grado. Se coordina en el segundo semestre del curso anterior, de tal manera que la información de horarios y aulas de cada materia estará disponible en la web de la Facultad y del Grado antes de la matriculación del curso siguiente.

El título dispone además de una plataforma virtual actualizada de recurso de apoyo a la docencia denominada PRADO. Esta herramienta académico-administrativa es gestionada por la UGR a través del Centro de Producción de Recursos para la Universidad Digital (CEPRUD) dependiente del Vicerrectorado de Transformación Digital. En esta herramienta institucional basada en Moodle cada docente o estudiante tiene un perfil personal donde se alojan las asignaturas en la que se participa. A través de esta herramienta se intercambian documentos, mensajes, se hacen ejercicios de refuerzo e incluso evaluaciones,... Es una herramienta tremendamente útil que se emplea en la gestión de todas nuestras asignaturas del Grado. A través de esta herramienta, desde la coordinación tenemos acceso a todo el profesorado del Grado y a todo el estudiantado en conjunto, o en subgrupos de curso.

La comunidad universitaria dispone de herramientas ofimáticas de Google, denominada Google GSuite UGR, bajo petición. Esto permiten la utilización de todo tipo de herramientas organizativas on line (Calendar, correo, meet, classroom, Drive), y otro pool de herramientas ofimáticas típicas (documentos, hoja de cálculo, formularios...) que pueden ser utilizadas en grupos de trabajo, facilitando así los proyectos conjuntos. Además, permite tener un disco duro virtual de forma gratuita.

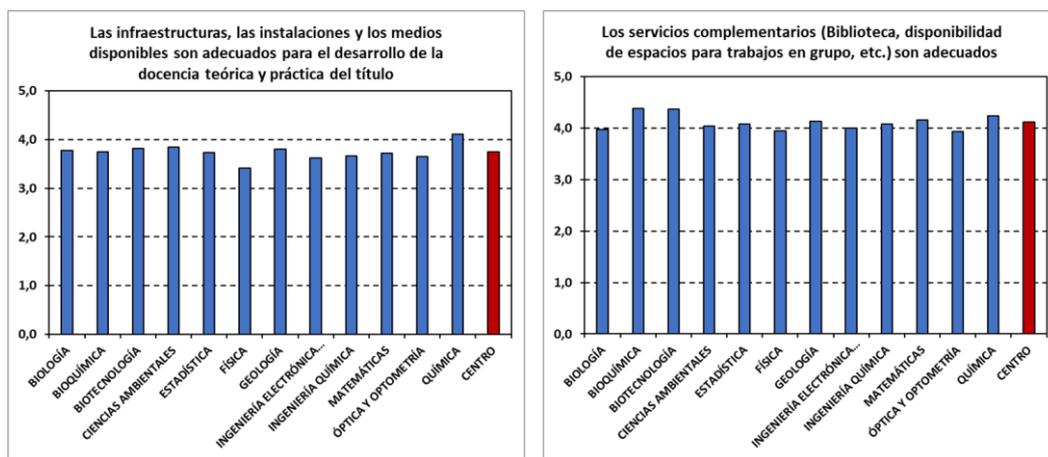
La UGR pone igualmente a disposición de docentes y estudiantes una plataforma del acceso identificado denominada Oficina Virtual. A través de su interfaz se accede a todo un menú personalizado donde se pueden encontrar prácticamente todas las herramientas administrativas disponibles en la UGR.

El título dispone de indicadores válidos para conocer la satisfacción del estudiantado, profesorado, PTGAS y egresados con las infraestructuras, medios y recursos disponibles para el título. En la Tabla 5.1 del Cuadro de mandos se puede apreciar como el estudiantado se muestra satisfecho con las infraestructuras y los recursos disponibles para nuestro Grado (4,2/5). Además, en este curso 22/23 la cifra de satisfacción ha alcanzado un valor máximo. Sin embargo, los egresados presentan una menor satisfacción con este apartado (3,11). En este curso, no disponemos de datos de satisfacción del profesorado y PTGAS ya que las encuestas de estos colectivos son bianuales.

No se ha registrado ninguna queja relativa a la infraestructura, recursos y servicios.

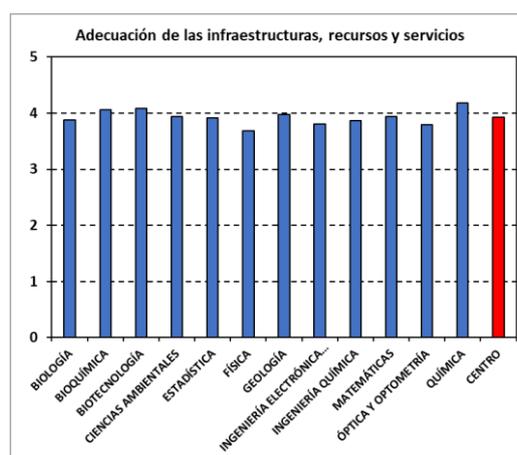
Las dependencias que se ofrecen se adecúan a la planificación de las actividades formativas, al número de estudiantes por curso/grupo y el tipo de enseñanza a impartir.

En la Figura 22 se puede observar la distribución de los valores obtenidos en la encuesta de satisfacción general del estudiantado respecto a los ítems 10 y 11, que hacen referencia a “Las infraestructuras y las instalaciones, (aulas, mobiliario, salas de informática, laboratorios...) y los medios disponibles (pizarra, ordenador, proyector...) son adecuados para el desarrollo de la docencia teórica y práctica del título.” y “Los servicios complementarios (Biblioteca -variedad y suficiencia de manuales-, disponibilidad de espacios para trabajos en grupo, disponibilidad de espacios para estudio y trabajo individual, etc.) son adecuados.”, respectivamente, de las diferentes titulaciones impartidas en la Facultad de Ciencias. Los valores van desde 3,4 hasta 4,1 para el ítem 10 y desde 3,9 hasta 4,4 para el ítem 11. El Grado en Química presenta una valoración de 4,1 y de 4,2 para cada ítem, respectivamente.



**Figura 22. Distribución de los valores respecto a los ítems 10 y 11 para los grados de la Facultad de Ciencias.**

En la Figura 23 se comparan los valores de satisfacción con la adecuación de las infraestructuras, recursos y servicios en el curso 22/23 en los títulos impartidos en la Facultad de Ciencias. Los valores van desde 3,7 hasta 4,2, siendo de 4,2 para el Grado en Química que la sitúa en la zona alta.



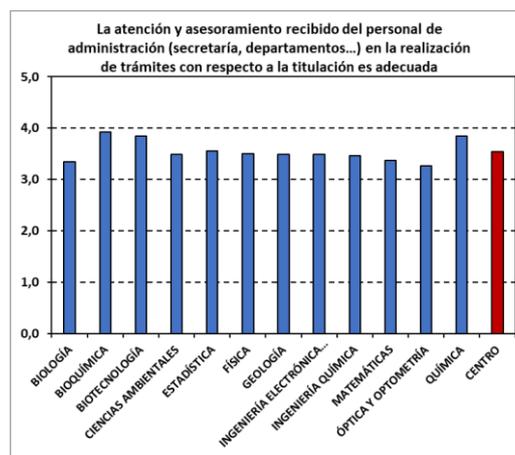
**Figura 23. Satisfacción con la adecuación de las infraestructuras, recursos y servicios en los títulos impartidos en la Facultad de Ciencias.**

El Centro cuenta con una plantilla de personal de administración y servicios adecuada, compartida por las distintas titulaciones del mismo, encargada de toda la gestión administrativa de los títulos (matriculación, reconocimientos de créditos, ...), de la gestión de aulas y gestión de medios audiovisuales.

Por otro lado, cada Departamento cuenta con su propio personal de administración y personal de apoyo altamente cualificado para la realización de las prácticas de laboratorio.

En la Tabla 5.1 del Cuadro de mandos se muestra el grado de satisfacción de estudiantes y profesorado con la gestión administrativa del Título. El grado de satisfacción del profesorado es alta con una valoración superior a 4, destacando los dos últimos cursos de los que se disponen valores con un valor de 4,3/5. El grado de satisfacción del estudiantado se ha ido incrementando en los últimos cursos llegando a un valor cercano a 4 (3,82) en el curso 22/23. Entre las cuestiones que plantean los estudiantes están: problemas en el proceso de auto-matrícula al solicitar asignatura/grupo; matriculación de asignaturas optativas; plazos de reconocimiento de créditos en general, y en especial en el caso de reconocimientos de créditos por movilidad debido al retraso con el que llegan algunos expedientes desde la universidad receptora. Los estudiantes también indican que no encuentran la información sobre los plazos administrativos de los diferentes procedimientos. En el caso del profesorado, destaca el problema del primer semestre con matriculaciones después de empezar el curso alargándose hasta mes y medio. La Acción de Mejora (SGC-P01-019505) descrita anteriormente tiene entre sus objetivos mejorar los procedimientos administrativos y dar solución a algunos de los problemas comentados.

En la Figura 23 se puede observar la distribución de los valores obtenidos respecto al ítem 16, que hace referencia a “La atención y asesoramiento recibido del personal de administración (secretaría, departamentos...) en la realización de trámites con respecto a la titulación es adecuada.” de las diferentes titulaciones impartidas en la Facultad de Ciencias. Los valores van desde 3,3 hasta 3,9, siendo de 3,9 para el Grado en Química.

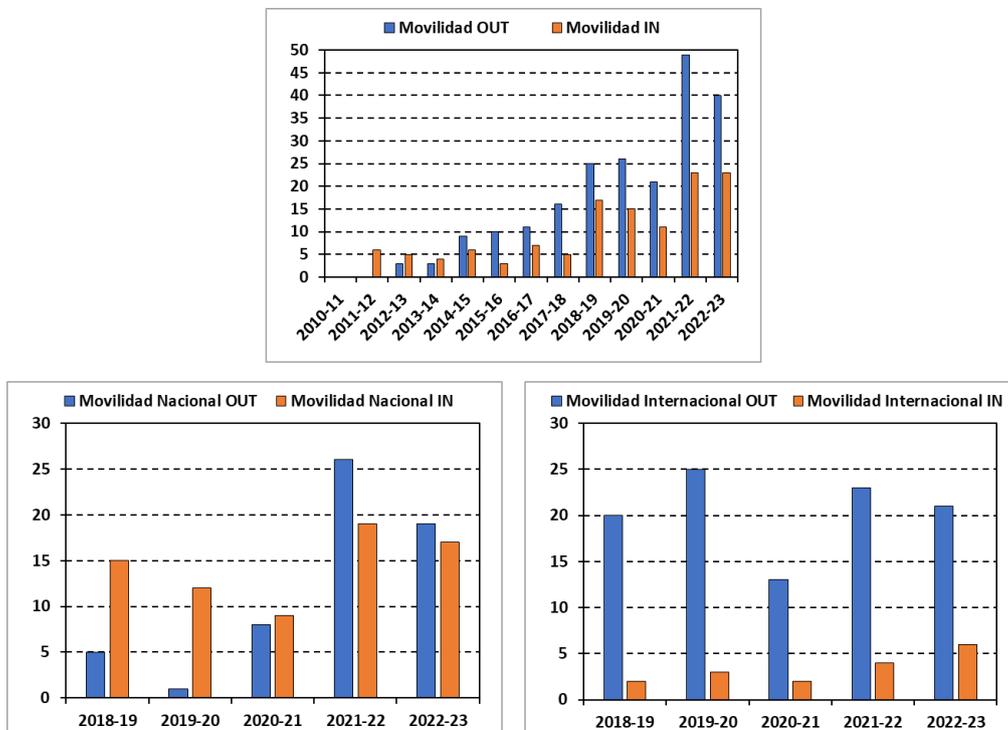


**Figura 23. Distribución de los valores respecto al ítem 16 para los grados de la Facultad de Ciencias.**

En relación con la valoración de la gestión, coordinación, grado de participación y satisfacción con la internacionalización y la oferta de movilidad, que aparece en la Tabla 5.2 del Cuadro de Mandos, se considera que el Grado cuenta con una oferta de movilidad importante. Los estudiantes que lo desean son informados en sesiones informativas o en tutorías por los tres responsables de movilidad del Grado, que les asesoran sobre los distintos programas existentes, los planes de estudio de las universidades, las posibles convalidaciones de asignaturas, así como consejos y recomendaciones para los que van a iniciar una movilidad. Igualmente, hay que mencionar que, desde la Facultad de Ciencias, se realizan anualmente una jornada sobre movilidad para que los estudiantes conozcan la oferta y la gestión de la misma, fomentando y favoreciendo sus peticiones. Desde el punto de vista de la gestión, el Vicedecanato de Relaciones Internacionales, Movilidad y Prácticas Externas, ofrece sus servicios de movilidad a todos los estudiantes del Grado y realiza una labor de gestión de la movilidad en base a los convenios existentes. A ello habría que añadir la gestión realizada desde el propio Vicerrectorado de Internacionalización en

referencia a todos los programas de movilidad. Los indicadores de movilidad que se muestran en la Tabla 5.2 del Cuadro de Mandos valores altos de movilidad OUT y de movilidad IN en los cursos 21/22 y 22/23 frente a cursos anteriores. Así mismo, mantiene alto el número de universidades receptoras de los estudiantes del título en el curso 22/23. Aun siendo notable el incremento del curso 21/22 frente al anterior, hay que destacar que desde el curso 16/17 se ha notado un crecimiento de la movilidad solo afectada en el curso 20/21 por la pandemia. Además, el porcentaje de estudiantes egresados con experiencia de movilidad internacional es superior al valor establecido por la UE, que es del 20%.

Si desglosamos los datos de movilidad en movilidad nacional y movilidad internacional, como se muestra en la Figura 24, se puede observar que fundamentalmente recibimos estudiantes de programas de movilidad nacional frente a los de movilidad internacional. En el caso de estudiantes de movilidad OUT, cabe destacar que el incremento del número de estudiantes del título que hacen movilidad se produce por el incremento de estudiantes que participan en programas de movilidad nacional, mientras que los estudiantes que participan en programas de movilidad internacional se mantienen en número altos.

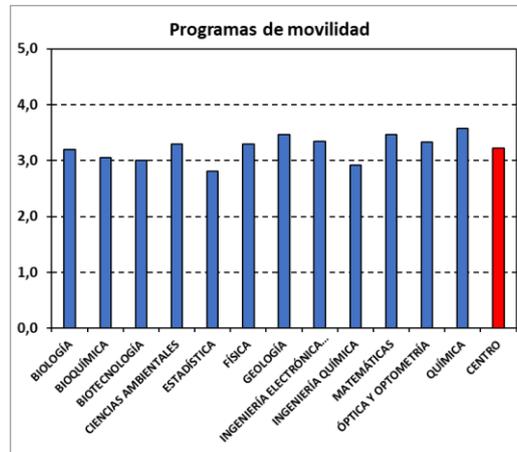


**Figura 24. Estudiantes de movilidad OUT/IN. Estudiantes de movilidad nacional e internacional.**

En los últimos cursos se han impartido varias conferencias sobre movilidad internacional a los estudiantes del Grado. También se ha utilizado PRADO para transmitir información importante sobre los diferentes programas de movilidad o la organización de actividades relacionadas con dichos programas de movilidad. En las reuniones con los estudiantes se ha evidenciado un gran desconocimiento de estos planes de movilidad. Por lo tanto, estas reuniones están ayudando a que haya un número mayor de estudiantes que se planteen la posibilidad de participar en estos programas de movilidad (SICUE y ERASMUS).

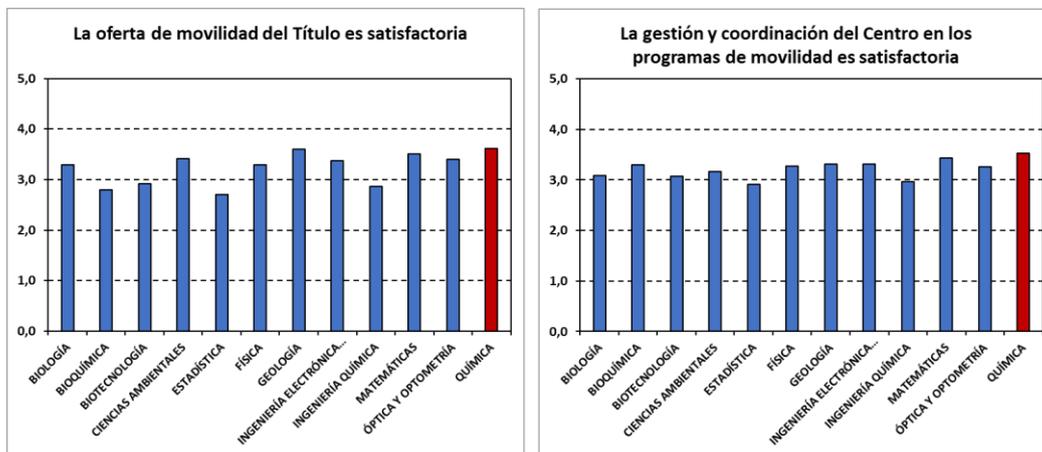
El grado de satisfacción de los estudiantes con la oferta de movilidad se ha incrementado llegando a un valor de 3,6 en el curso 22/23, siendo un valor satisfactorio. Mientras que el grado de satisfacción del profesorado con los programas de movilidad se mantiene relativamente constante con valores próximos a 3,7-3,8. El profesorado, al igual que los estudiantes, muestran un desconocimiento de la oferta de movilidad. En la Figura 25 se muestran los valores de satisfacción del estudiantado con el programa de

movilidad en el curso 22/23 en diferentes títulos impartidos en la Facultad de Ciencias. De forma general estos valores han aumentado respecto al curso anterior. Se puede observar que los títulos que mejores valores obtienen son el Grado en Química junto con el del Grado en Matemáticas y el Grado en Geología.



**Figura 25. Satisfacción con el programa de movilidad en los títulos impartidos en la Facultad de Ciencias.**

En la Figura 26 se puede observar la distribución de los valores obtenidos en la encuesta de satisfacción general del estudiantado respecto a los ítems 7 y 8, que hacen referencia a “La oferta de movilidad del Título es satisfactoria.” y “La gestión y coordinación del Centro en los programas de movilidad es satisfactoria.”, respectivamente, de las diferentes titulaciones impartidas en la Facultad de Ciencias. Los valores van desde 2,7 hasta 3,6 para el ítem 7 y desde 2,9 hasta 3,5 para el ítem 8. Para ambos ítem, el Grado en Química se sitúa en la zona alta con 3,6 y 3,5, respectivamente.



**Figura 26. Distribución de los valores respecto a los ítems 7 y 8 para los grados de la Facultad de Ciencias.**

En el Criterio 2 ya se han comentado los resultados obtenidos para la asignatura de Prácticas Externas.

**Puntos Fuertes de este criterio**

- La Facultad de Ciencias cuenta con infraestructuras, recursos y servicios para el normal funcionamiento académico y administrativo del título.
- Se destaca la oferta de movilidad IN y OUT, así como el grado de satisfacción.



| Puntos débiles de este criterio   | Acción de Mejora (Incluir codificación AM)  |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Se recomienda elaborar estrategias para mejorar los indicadores de internacionalización y movilidad del Grado (<i>informe de la DEVA</i>)</li></ul>   | RA-R-018193. Añadir la participación en programas de movilidad como variable independiente para poder diferenciar la satisfacción del estudiantado con la movilidad según su participación en ella.<br>SGC-P04-017838. Elaborar un informe de la satisfacción del estudiantado que ha participado en la movilidad de ERASMUS para su posterior valoración por Centros y Títulos |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Problemas en el proceso de auto-matrícula al solicitar asignatura/grupo; matriculación de asignaturas optativas; plazos de reconocimiento de créditos en general, y en especial en el caso de reconocimientos de créditos por movilidad debido al retraso con el que llegan algunos expedientes desde la universidad receptora.</li></ul> | SGC-P01-019505. Mejora de los procesos académicos administrativos que afectan a la gestión de los grados.   |

## DIMENSIÓN 3. RESULTADOS

### CRITERIO 6. RESULTADOS DEL PROGRAMA FORMATIVO

#### Análisis y toma de decisiones:

Las competencias básicas y específicas (definidas en términos de resultados de aprendizaje) a adquirir por los estudiantes en cada una de las materias que integran el Plan de Estudios, las actividades formativas diseñadas para su desarrollo y adquisición y sus sistemas de evaluación se indican en las Guías Docentes de las distintas asignaturas que están publicadas en la página web del Título.

A lo largo de las distintas fases de este programa formativo se ha asegurado la idoneidad y suficiencia de las actividades formativas, la metodología y los sistemas de evaluación para asegurar la adquisición de las competencias definidas en cada materia.

Durante la implantación y desarrollo del Título, la Comisión Académica, la Comisión de Calidad, y todas las subcomisiones derivadas de ella han realizado un seguimiento continuo del desarrollo de la enseñanza y de la coordinación docente, como ya se ha indicado en los sucesivos autoinformes de seguimiento y Autoinformes de Acreditación del Título. Las reuniones mantenidas, las sugerencias, los resultados académicos y el desarrollo del procedimiento de evaluación y mejora de la calidad de la enseñanza, contemplado en el SGIC del Título, han sido las herramientas básicas para este seguimiento.

Los resultados de aprendizaje han constituido objetos de evaluación y mejora en el proceso de seguimiento interno y externo del Título. Se ha llevado a cabo en el curso 18/19, en el curso 20/21 y en el curso 22/23 un análisis completo de todos los indicadores (tasa de abandono, tasa de graduación, tasa de rendimiento, ...) del Título para detectar situaciones anómalas. Los estudios se han denominado "Radiografía del Título" y se encuentran en el Gestor Documental. Estos resultados han sido tratados con los directores de los departamentos de Química Analítica, Química Física, Química Inorgánica, Química Orgánica e Ingeniería Química. Se trató con cada departamento los resultados de las asignaturas que impartía su departamento para poner de manifiesto las situaciones anómalas y encontrar las posibles causas. A partir de estos estudios, y con la información suministrada por los directores de departamento, la CGICT realizó un estudio DAFO con el objetivo de detectar las fortalezas y debilidades del sistema. Basándonos en esta información se realizó la Propuesta de Modificación del Título. Además, se han tratado en Comisión Académica de centro las que tienen relación con el centro o con secretaría las que tienen relación con la gestión administrativa.

Una herramienta básica en el desarrollo de las enseñanzas es la Guía Docente. Desde la Universidad se ha desarrollado una plataforma on-line para la edición y gestión de las guías docentes. Las Guías Docentes son elaboradas por el profesorado, revisadas por la Coordinación del Título, aprobadas por los consejos de departamento, y posteriormente el Secretario del Decanato las envía a los miembros de la Junta de Centro para su verificación.

En la UGR se apuesta por la evaluación continua, por tanto, la forma (herramientas) en la que se lleva a cabo la evaluación en el Título es muy diversa, y varía en función de la asignatura/equipo docente dentro de las directrices de la Memoria de Verificación. La planificación temporal de las convocatorias a las que tiene derecho el estudiante se publica antes de que empiece el periodo de matriculación. En los últimos cursos, dentro del Plan de Coordinación de la Titulación, se está realizando una planificación temporal de aquellas otras pruebas de evaluación no contempladas en las convocatorias oficiales y que forman parte de la evaluación continua de cada asignatura.

La Tabla 6.1 del Anexo muestra la evolución de las calificaciones globales desde el curso 18/19 hasta el curso 22/23. Se puede observar que en el curso 22/23 el número de estudiantes aprobados es sensiblemente superior al de suspensos (70,6% frente a 15,9%) alcanzando el valor más alto de la serie

histórica. Dentro de los estudiantes que superan las asignaturas, el grupo más numeroso es el de aprobados -aproximadamente un 31%- seguido de cerca de los notables -aproximadamente un 28%-, los sobresalientes -alrededor del 8,8%- y las matrículas de honor -alrededor del 2,6%. Cabe indicar que en el último curso se ha incrementado el número de notables en casi 8 puntos porcentuales y el número de sobresalientes en casi 4 puntos porcentuales, siendo los valores más altos de la serie histórica. Hay una tendencia a la baja en el número de suspensos. El número de suspensos es el más bajo de toda la serie con casi un 16% y el de no presentados es el segundo más bajo de la serie con un 13,5%. En la Figura 27 se puede observar la distribución de calificaciones desde el curso 16/17.

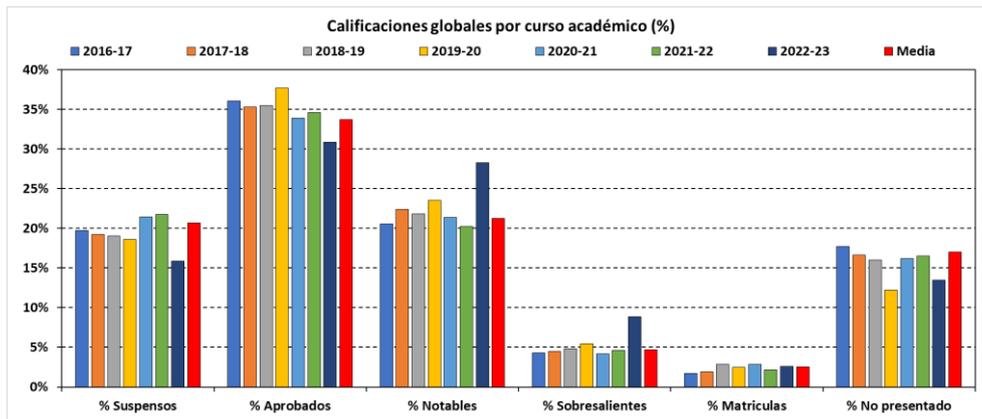


Figura 27. Calificaciones globales por curso académico.

Un indicador que nos da cierta información (al igual que las tasas de rendimiento, de éxito y de no presentados) sobre que asignaturas presentan más problemas para superarse es el porcentaje de repetidores que hay en cada asignatura. En la Figura 28 se muestran el porcentaje de estudiantes repetidores por curso y asignatura. Solo se muestran las asignaturas que superan el valor umbral del 30%. Indicar que el valor en el curso 21/22 de la asignatura Ciencia de los Materiales viene afectado por el cambio de curso en la implementación de la modificación del Título. Se puede observar que las asignaturas que más problemas presentan, de forma general, son: Química Orgánica I, Química Física II, Química Física III, Química Orgánica III, Química Analítica IV y Ciencia de los Materiales.

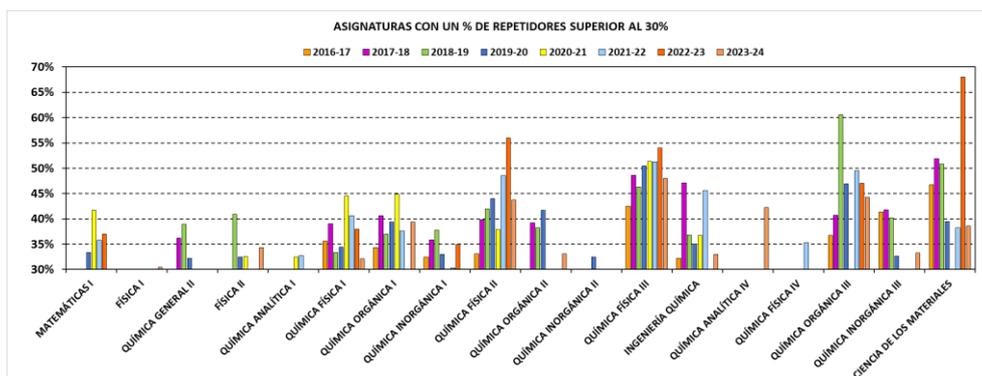


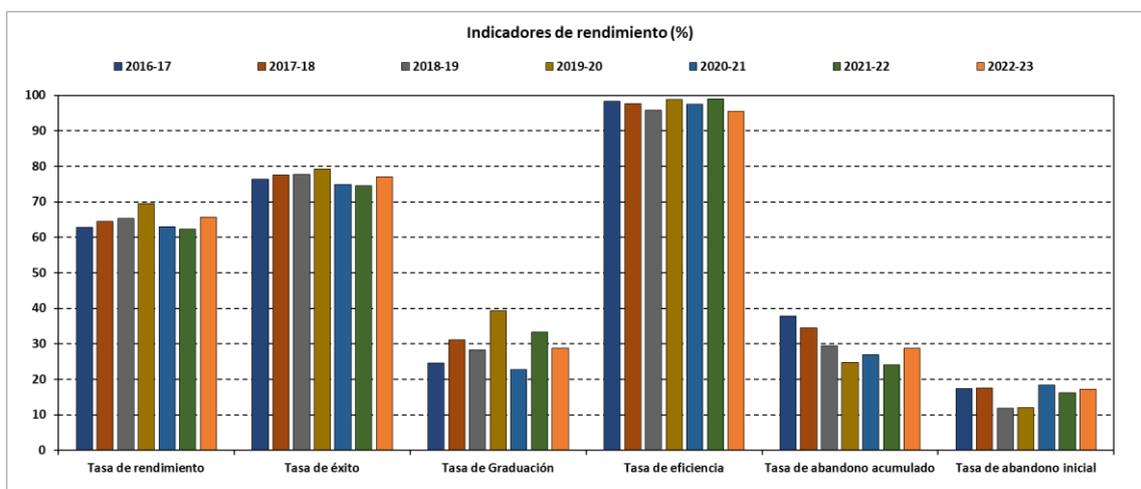
Figura 28. Asignaturas con un porcentaje de repetidores superior al 30%.

La Tabla 6.2 del Anexo muestra la distribución de las calificaciones globales por curso académico para la asignatura TFG. En dicha Tabla se observa un descenso de la calificación "Sobresaliente" después de dos cursos subiendo coincidiendo con el cambio de la rúbrica de evaluación, celebración de reuniones con las comisiones de evaluación explicando dichas rúbricas, y de reuniones con los estudiantes tanto en tercero para explicar en qué consiste un TFG y en el mes de febrero para los que lo están realizando para

explicar cómo se debe presentar la memoria siguiendo las directrices descritas en la guía docente. En los últimos cursos se observa un incremento en el número de no presentados asociados con una matriculación superior a los 60 créditos, incluyendo el TFG.

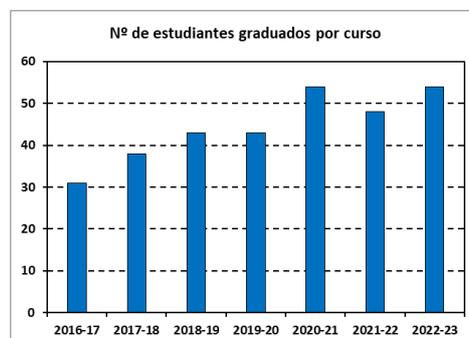
Hay una evolución del profesorado que ha pasado de verla como una especie de trabajo de investigación donde se evalúan tanto a estudiantes como tutores a verla como una asignatura más en la que en la mayoría de los casos el estudiantado muestra el nivel de logro en la adquisición de las competencias básicas, generales y transversales. Además, tanto los tutores como los miembros de las comisiones de evaluación manifiestan que los nuevos contenidos de las rúbricas y la nueva escala, implementadas en el curso 18/19, facilitan la tarea de la evaluación.

En la Tabla 6.3 del Anexo se muestran los indicadores de rendimiento de la titulación. En la Figura 29 se representan todos los valores de los indicadores de rendimiento desde el curso 22/23.



**Figura 29. Indicadores de rendimiento.**

La tasa de graduación oscila fuertemente de curso académico en curso académico, entre el 22,8 en el curso 20/21 y el 39,3 en el curso 21/22, lo que hace difícil la interpretación de los datos. La tasa media de graduación se sitúa en 30,7%. En la Figura 30 se muestra el número de estudiantes graduados por curso académico. Se observa un incremento constante salvo en el curso 21/22 con un ligero descenso. Estos datos junto con los de nuevo ingreso y los de abandono han hecho que en los últimos cursos se mantenga constante el número total de estudiantes matriculados.



**Figura 30. Número de estudiantes graduados.**

Si comparamos estos resultados con los obtenidos por el resto de titulaciones impartidos en la Facultad de Ciencias que se muestran en la Figura 31 podemos decir que eliminado las titulaciones de Biología,

Biología y Bioquímica que muestran tasas de graduación muy superiores al resto, el Grado en Química presenta unas tasas de graduación en la zona media-alta del resto de titulaciones.

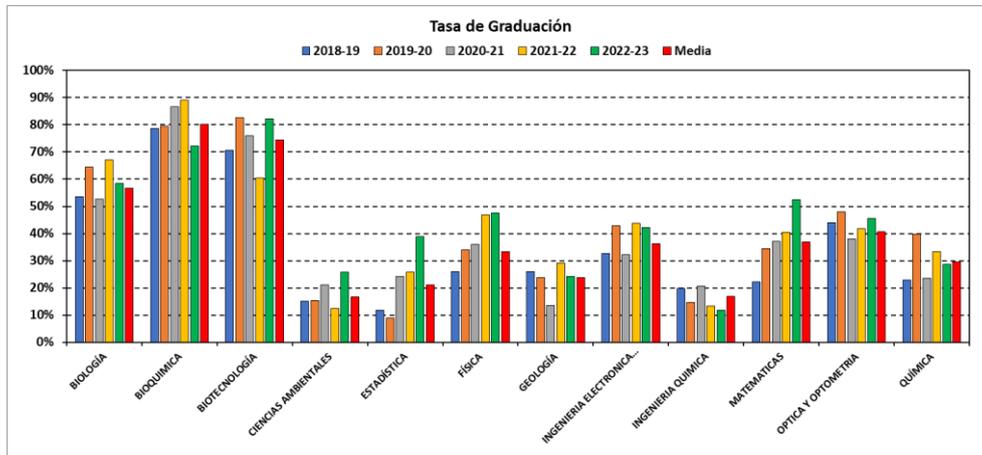


Figura 31. Tasa de graduación de las titulaciones impartidas en la Facultad de Ciencias.

Estos datos se traducen en los valores de duración media de los estudios mostrados en la Figura 32. Considerando los valores promedio en los cinco años estudiados en este caso, la duración media se sitúa entre los 4,2 años para Biotecnología y Bioquímica, y los 5,8 de Ingeniería Química, presentando el Grado en Química un valor promedio de 5,2 años. La mayoría de los títulos presentan una duración media en torno a 5 años. En el caso del Grado de Matemáticas no aparecen los datos desde el curso 17/18 hasta el curso 21/22 debido a que estos valores eran incoherentes ya que se situaban por debajo del valor de 4 años.

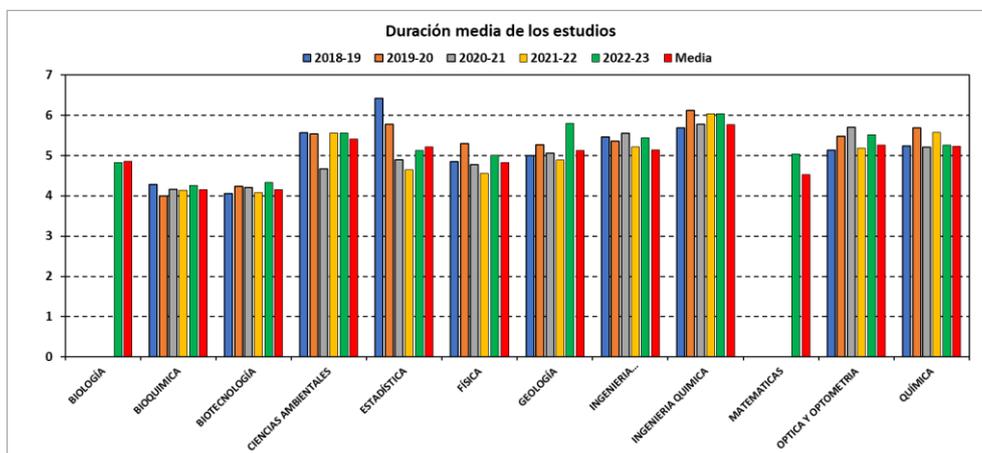
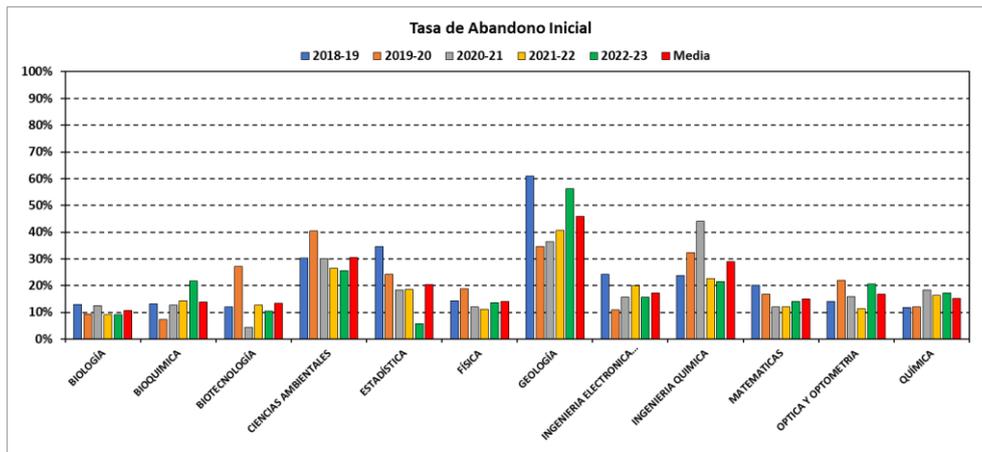


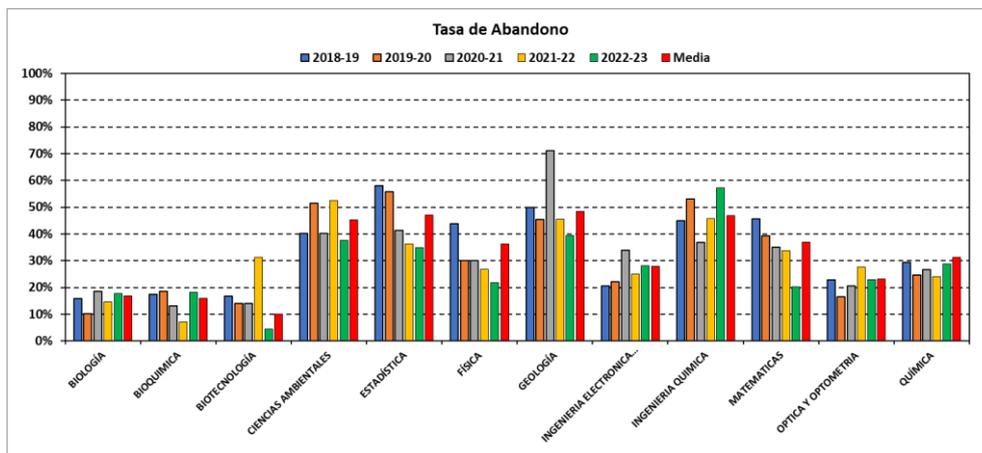
Figura 32. Duración media de las titulaciones impartidas en la Facultad de Ciencias.

La tasa de abandono inicial, que en el “Informe final para la renovación de la acreditación del Graduado o Graduada en Química por la Universidad de Granada” del año 2016 se calificaba como “preocupante”, ya que superaba el 30%, muestra una tendencia descendente hasta el curso 19/20, siendo, en la actualidad, claramente inferior al objetivo marcado del 30% (Ver Tabla 6.3 del Anexo y Figura 33). En los últimos seis cursos se ha situado siempre claramente por debajo del 20%. Esta evolución coincide con un aumento progresivo de la nota media de admisión de los estudiantes de nuevo ingreso, con un aumento en la ratio solicitud/oferta y con un incremento el porcentaje de matriculados en 1ª preferencia, mostrados en la Figura 7. Sólo los grados en Geología, Ingeniería Química y Ciencias Ambientales presentan valores medios superiores al 30%.



**Figura 33. Tasa de abandono inicial en las titulaciones impartidas en la Facultad de Ciencias.**

La tasa de abandono (ver Tabla 6.3 del Anexo y Figura 34), que alcanzó niveles muy altos (43,9% en el curso 15/16), muestra una tendencia claramente descendente salvo en el último curso que experimenta una ligera subida. Situándose, en los últimos años, siempre por debajo del 30%. En la Figura 23 se muestra la comparativa con el resto de titulaciones impartidas en la Facultad de Ciencias desde el curso 18/19 hasta el curso 22/23. En el último curso solo es superado por los Grados en Ciencias Ambientales, Estadística, Geología e Ingeniería Química.



**Figura 34. Tasa de abandono en las titulaciones impartidas en la Facultad de Ciencias.**

Las tasas de rendimiento y de éxito, muestran una tendencia ligeramente ascendente hasta el curso 19/20 descendiendo en varios puntos porcentuales en los dos últimos cursos, siempre por encima del valor establecido en la memoria verificada. En la Figura 35 y Figura 36 se muestran la comparativa de las tasas de rendimiento y de éxito, respectivamente, con el resto de las titulaciones impartidas en la Facultad de Ciencias desde el curso 18/19 hasta el curso 22/23.

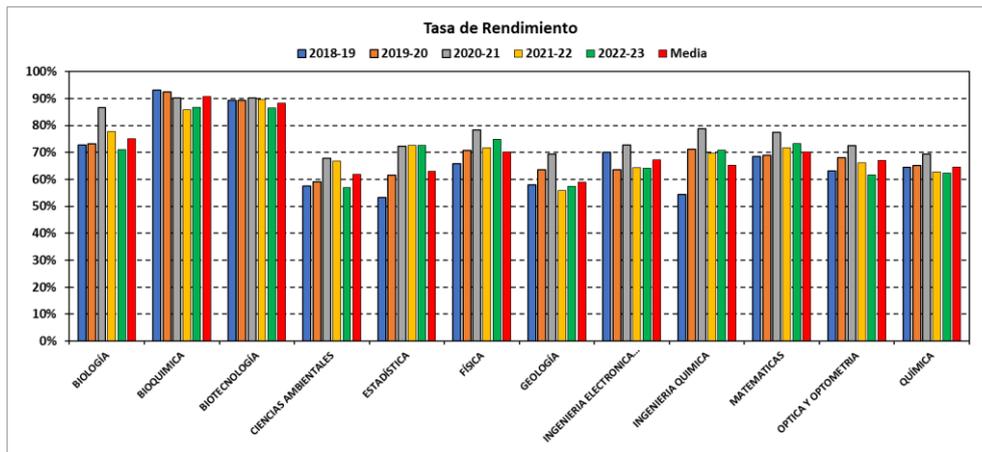


Figura 35. Tasa de rendimiento de las titulaciones impartidas en la Facultad de Ciencias.

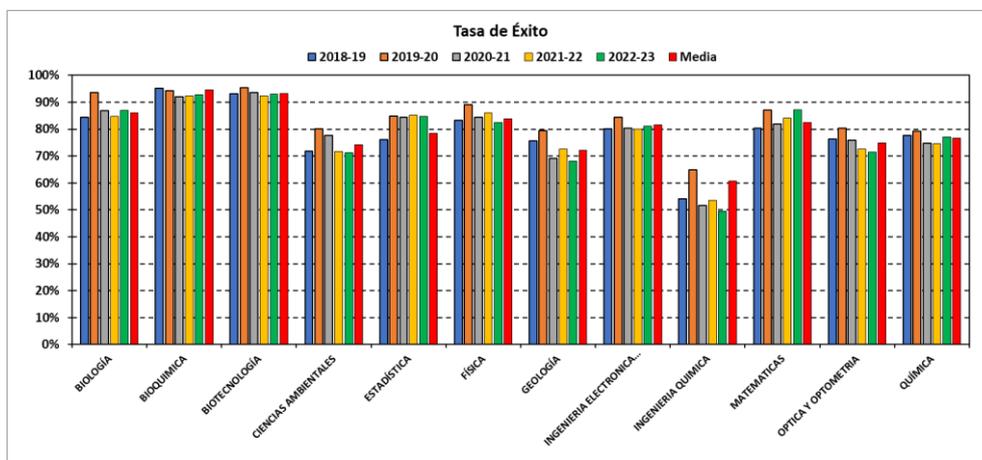


Figura 36. Tasa de éxito de las titulaciones impartidas en la Facultad de Ciencias.

Los valores de tasa de rendimiento en el curso 22/23 van desde el 57% que presenta el Grado en CCAA hasta el 86,7% que presenta el Grado en Bioquímica, situándose el Grado en Química en la zona baja con el 62.3%. En cuanto a la tasa de éxito en el curso 22/23, van desde el 93,3% del Grado en Biotecnología hasta el 49,6% del Grado en Ingeniería Química, situándose el Grado en Química en la zona media con el 77%. Los valores de ambos parámetros se mantienen constantes en el tiempo con pequeñas variaciones. En el último informe de acreditación se indicaba que se deben desarrollar acciones de mejora que incrementen estos valores. Se está estudiando el efecto que tiene la implantación de la Modificación del Título en estos valores (Acción de mejora RA-R-018073), aunque es necesario un curso más para poder ver el efecto real que tiene esta modificación.

El grado de satisfacción general del estudiantado con el programa formativo (ver Tabla 6.4 del Anexo) es aproximadamente de 3,6 sobre 5 en el curso 22/23 siendo el valor más alto de la serie histórica. Se ha incrementado en 0,7 respecto al curso anterior. Los valores de satisfacción general del estudiantado en las titulaciones impartidas en la Facultad de Ciencias se muestran en la Figura 37. En el curso 22/23 varían entre 3,2 y 3,9, por lo que el Grado en Química se sitúa en la zona intermedia. De forma general, son valores bajos de satisfacción.

En cuanto al grado de satisfacción general del profesorado con el programa formativo indicar que estos valores son superiores a 4 de forma general en la mayoría de los grados impartidos en la Facultad de Ciencias (Ver Figura 38), siendo de 4,22 para el Grado en Química en el curso 21/22. No se disponen de datos del curso 22/23 al ser la encuesta bianual. Respecto al grupo de egresados el grado de satisfacción

general con el plan formativo se sitúa en valores cercanos a 3 en los dos cursos de los que se disponen datos.

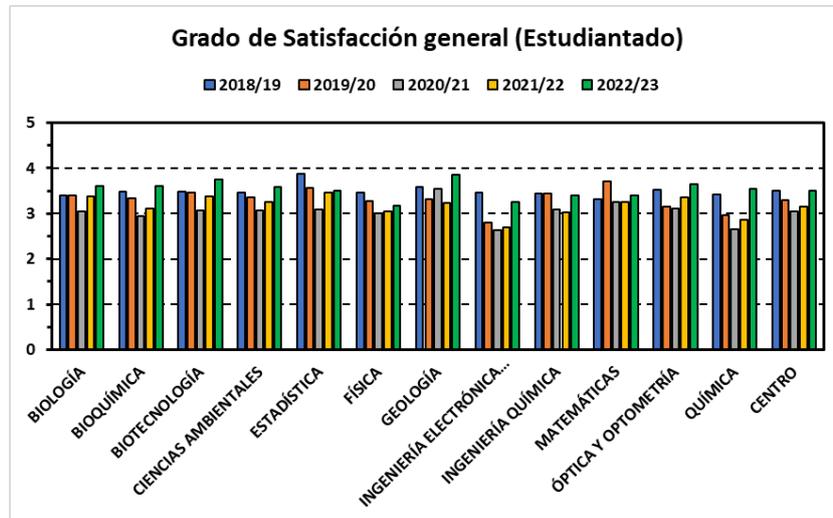


Figura 37. Grado de satisfacción general con el plan formativo del estudiantado.

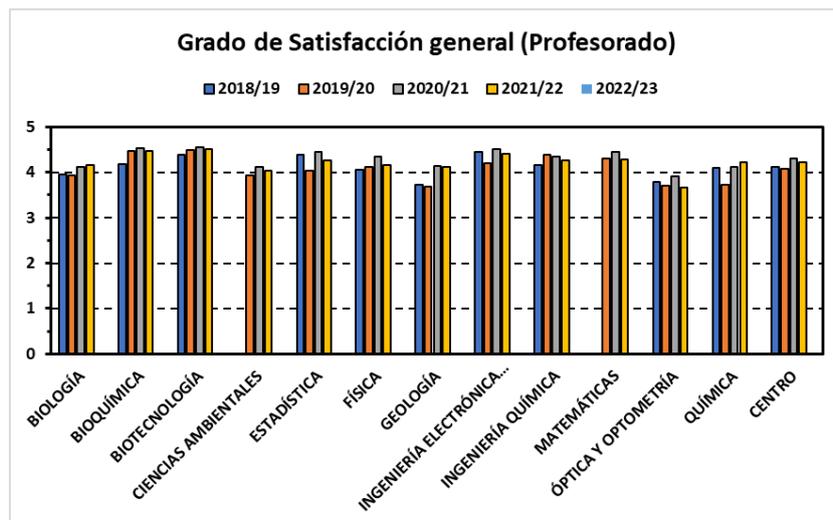


Figura 38. Grado de satisfacción general con el plan formativo del profesorado.

Especialmente elevada es la satisfacción general del estudiantado con la actividad docente de los profesores en la titulación, que alcanza un valor de 4,3 en el curso 22/23. En general, por tanto, se considera que el programa formativo está cumpliendo las expectativas de todos los colectivos implicados, si bien sería importante conseguir aumentar la satisfacción del colectivo de estudiantes.

Se ha incrementado el número de encuestas realizados en todos los sectores, atendiendo así a la recomendación de la DEVA (“Se recomienda ampliar el número de muestras de los diferentes colectivos a fin de que los resultados sean significativos”). Sin embargo, el número de estudiantes que contestan a la encuesta sigue siendo bajo, situándose en el curso 22/23 en el 30%. Además, se tienen iniciadas otras acciones de mejora para responder a otras recomendaciones de la DEVA, así como la implantación de la modificación del título.

Puntos Fuertes de este criterio

- Los indicadores de rendimiento superan los valores establecidos en la memoria verificada. La tasa de abandono ha descendido.
- Los egresados adquieren las competencias del título, y que se van adquiriendo con la superación de las distintas asignaturas (según se recoge en las respectivas guías docentes), y con la realización, defensa y superación del TFG (según la evaluación de estos, de acuerdo a las rúbricas que evidencian la consecución de las competencias).
- Desde una perspectiva global el Título evoluciona de una manera favorable como muestran tanto las calificaciones globales, los resultados de los TFG y la satisfacción con las actividades formativas desarrolladas.

| Puntos débiles de este criterio   | Acción de Mejora (Incluir codificación AM)  |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Se recomienda incidir en acciones de mejora para disminuir el porcentaje de suspensos y de no presentados de todas las asignaturas.</li></ul>             | RA-R-018073. Evaluar el efecto que tiene la implementación de la modificación del título en el curso 22/23 sobre los indicadores del título |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Se recomienda emprender acciones de mejora para incrementar la satisfacción del estudiantado con la planificación y desarrollo de la enseñanza.</li></ul> | RA-R-018010. Mejora de la satisfacción del estudiantado con la planificación y desarrollo de la enseñanza                                   |

## CRITERIO 7. ORIENTACIÓN ACADÉMICA, ORIENTACIÓN PROFESIONAL Y EMPLEABILIDAD

### Análisis y toma de decisiones:

La UGR planifica el proceso de orientación al estudiantado desde una perspectiva global y asumida por todos los órganos que interaccionan con el estudiantado de una forma descentralizada, tal y como establecen los apartados 4.1 y 4.3 de la Memoria de Verificación.

Es necesario distinguir entre:

#### 1. Orientación a nivel de UGR:

- La mayoría de las actuaciones recaen en el Vicerrectorado de Estudiantes a través de sus diferentes estructuras. Se utilizan canales de comunicación institucionales (Páginas Web, Guías, Folletos, Carteles, Puntos de Información o Consulta presencial, Puntos de Información o Consulta telefónica, Jornadas de Recepción de Estudiantes, Redes Sociales, Centro de Información Estudiantil, Programa de Competencias Transversales).
- El Vicerrectorado de Internacionalización canaliza las actividades de orientación a estudiantes de movilidad (Página Web, Guías, Folletos, Jornadas de Acogida, Programa Mentor, ...)
- Publicación de Guías de orientación a estudiantes

#### 2. Orientación a nivel de centro:

- A través de las Jornadas de recepción de estudiantes que es común para todo los Grados de la Facultad. En el contexto de estas Jornadas existen unas charlas específicas y exclusiva para los estudiantes del Grado en Química.
- A través de la jornada "<https://fciencias.ugr.es/34-noticias/4126-i-jornada-de-tfgs-soy-de-ciencias>" donde se pone en común diferentes experiencias sobre el TFG, se informa sobre la gestión del TFG y charlas de orientación profesional.

#### 3. Orientación a nivel del Servicio de Asistencia Estudiantil:

- El Servicio de Asistencia Estudiantil instrumenta una serie de actuaciones dedicadas a facilitar la formación académica de cuantos estudiantes pertenecen a la UGR. Desde aquí se pretende

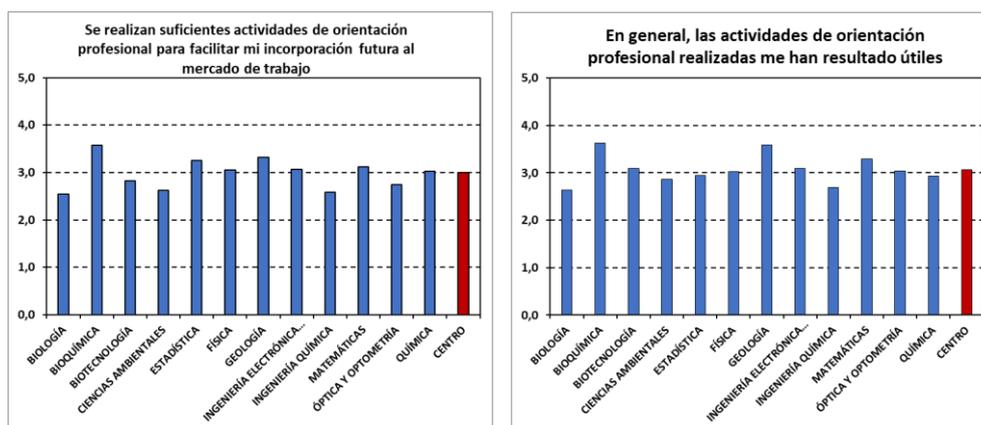
contribuir a la resolución de los diferentes problemas que afectan a los/as estudiantes durante su estancia en la Universidad.

#### 4. Orientación a nivel de la titulación:

- A través del Plan de Acción Tutorial, viene realizando, desde el curso 18/19 una serie de talleres, seminarios, conferencias y charlas dirigidos a los estudiantes de todos los cursos. En estos talleres intervienen el Gabinete Psicopedagógico y el Centro de Empleo y Prácticas (CEP) del Vicerrectorado de Estudiantes y Empleabilidad, y profesionales del sector. Así como otros dirigidos a estudiantes de TFG realizados por el Gabinete de Prevención y Riesgos Laborales. Además, los estudiantes de 2º y 3º del Grado reciben charlas orientativas sobre TFG y optatividad, incluyendo las Prácticas Externas. Estas acciones se han englobados desde el curso 21/22 en un proyecto FIDO, cuya finalidad era la misma que la de un Proyecto de Acción Tutorial (PAT). Este presenta tres vertientes diferenciadas: orientación académica, orientación profesional y desarrollo personal.

Cuando se analizan los datos de la Tabla 7.1 del Anexo, se aprecia una gran variabilidad en cuanto a la satisfacción del estudiantado respecto al asesoramiento y orientación profesional, obteniéndose en el curso 22/23 una valoración de 2,98, algo inferior a la del curso anterior. Por otro lado, la valoración del PDI acerca del asesoramiento y orientación profesional de los estudiantes es superior al del estudiantado. Hay que indicar que la asistencia a los talleres organizados desde el grado y en colaboración con el CEP ha sido muy baja y en alguna ocasión nula, a pesar de que se había dado amplia difusión a través de PRADO y a través de los delegados. En la mesa redonda que se organizó sobre salidas profesionales en la que participaron diferentes profesionales que trabajan en el sector químico solo asistieron 16 estudiantes. El grado de satisfacción con el asesoramiento y orientación profesional de los egresados es bastante baja situándose con una valoración de 1,8 en el curso 22/23.

En la Figura 39 se puede observar la distribución de los valores obtenidos respecto a los ítems 14 y 15, que hacen referencia a “Se realizan suficientes actividades de orientación profesional (conferencias, jornadas, talleres, tutorías...) para facilitar mi incorporación futura al mercado de trabajo.” y “En general, las actividades de orientación profesional (conferencias, jornadas, talleres, tutorías...) realizadas me han resultado útiles.”, respectivamente, de las diferentes titulaciones impartidas en la Facultad de Ciencias. Los valores van desde 2,5 hasta 3,6 para el ítem 14 y desde 2,6 hasta 3,6 para el ítem 15. El Grado en Química se sitúa en la zona media con 3,0 y 2,9 en cada ítem, respectivamente.

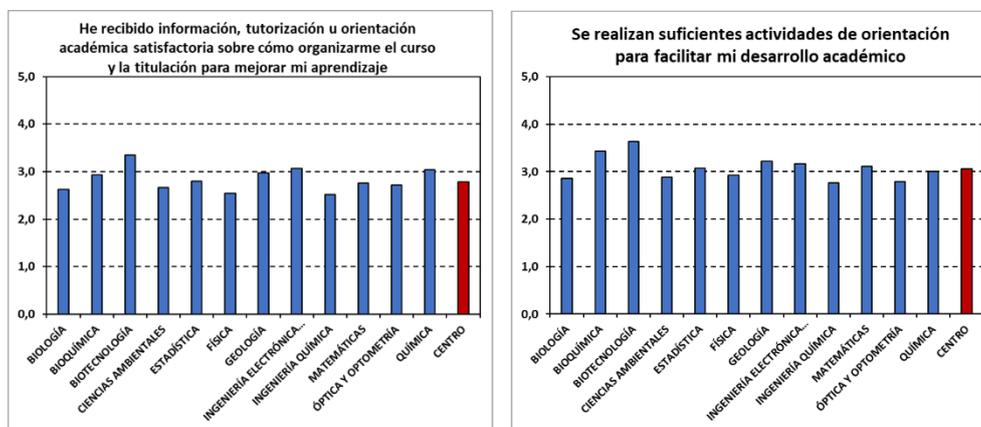


**Figura 39. Distribución de los valores respecto a los ítems 14 y 15 para los grados de la Facultad de Ciencias.**

En cuanto a la satisfacción con el asesoramiento y orientación académica se ha incrementado, pero en el caso del sector estudiantes supera ligeramente el 3 sobre 5 de valoración. Se está trabajando intensamente con los estudiantes, principalmente durante las reuniones periódicas que la coordinación mantiene con los representantes de los estudiantes y en las charlas de presentación a principios de curso,

para que consideren participar en las actividades de orientación académica que se les ofrece, y donde no se ha conseguido una alta participación, y para que pidan orientación a la propia coordinación a la hora de elegir sus asignaturas para el curso siguiente. Por otro lado, la opinión que tiene el PDI acerca del asesoramiento y orientación académica de los estudiantes también ha ido incrementándose a lo largo de los años. En el caso de los egresados la valoración sobre el asesoramiento y orientación académica se sitúa en 2,9 en el curso 22/23.

En la Figura 40 se puede observar la distribución de los valores obtenidos respecto a los ítems 12 y 13, que hacen referencia a “He recibido información, tutorización u orientación académica satisfactoria sobre cómo organizarme el curso y la titulación para mejorar mi aprendizaje.” y “Se realizan suficientes actividades de orientación para facilitar mi desarrollo académico (utilización de biblioteca, utilización del campus virtual, página web,...)”, respectivamente, de las diferentes titulaciones impartidas en la Facultad de Ciencias. Los valores van desde 2,5 hasta 3,4 para el ítem 12 y desde 2,8 hasta 3,6 para el ítem 13. El Grado en Química se sitúa en la zona media-alta con 3,0 en cada ítem.



**Figura 40. Distribución de los valores respecto a los ítems 12 y 13 para los grados de la Facultad de Ciencias.**

En ambos casos, orientación profesional y orientación académica, los estudiantes consideran que debe mejorar. Por esta razón, se solicitó un proyecto de innovación docente dentro del programa FIDO para mejorar la orientación académica y profesional. Se ha puesto en marcha en el curso 22/23 y en los próximos informes se valorará si ha mejorado estos indicadores.

En cuanto a la evolución de los principales indicadores de empleo (ver Tabla 7.2 del Anexo) el Centro de Empleo y Prácticas desarrolla anualmente un estudio de inserción laboral de los egresados universitarios en los que se lleva a cabo un seguimiento de las diferentes cohortes, transcurridos 1 y 2 años desde su egreso, empleando para ello registros procedentes del cruce y explotación de 3 fuentes de datos distintas: la UGR, el Servicio Andaluz de Empleo y la Seguridad Social.

A 30 de septiembre de cada año se obtienen indicadores referentes a diversas variables: inserción laboral, demanda de empleo, paro registrado, así como de las características del primer contrato laboral.

En la página web del Observatorio de empleo de la UGR se recoge toda esta información, completándola con los estudios de opinión de los egresados del título en relación con diferentes aspectos: Satisfacción con la titulación cursada y con la UGR, experiencia universitaria, valoración de la imagen de la UGR, etc...

En cuanto a los indicadores de empleabilidad recogidos en la Tabla 7.2 del Anexo se observa como la tasa de inserción se había incrementado para el curso 21/22 pero disminuye en el curso 22/23 para el primer año (46,5% y 22,6%, respectivamente). Sin embargo, los datos de inserción tras el segundo año del egreso son superiores al 60%. La tasa de demanda de empleo en ambos casos es inferior al 20%. Los valores son semejantes e incluso superiores a muchas de las titulaciones impartidas en la Facultad de

Ciencias. Hay que tener en cuenta que muchos de los estudiantes egresados continúan sus estudios matriculándose en un máster.

Otro dato que puede ser el documento publicado en la página web del Observatorio de Empleo de la UGR titulado “Análisis longitudinal de inserción laboral de personas egresadas de la UGR: 2018-2020”. En este análisis, se puede ver una comparativa de todos los Grados de Ciencias Experimentales en la UGR (pág. 10 tabla 3 del documento), respecto a porcentajes de afiliación a la S.S. de egresados (Ver Figura 41). Se puede ver que los egresados de Química de la UGR presentan porcentajes de afiliación relativamente bajos en los primeros años del egreso pero altos al cabo de los 3 o 4 años del egreso, solamente superado por el Grado en Óptica y Optometría, Matemáticas y Biotecnología, semejante a Bioquímica, y superior al resto de las titulaciones experimentales impartidas en la Facultad de Ciencias.

| CAMPOS EDUCATIVOS                     | 1 año después del egreso | 2 años después del egreso | 3 años después del egreso | 4 años después del egreso |
|---------------------------------------|--------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Biología                              | 31,4%                    | 44,1%                     | 50,30%                    | 63,5%                     |
| Biomedicina                           | 61,3%                    | 63,6%                     | 63,6%                     | 61,4%                     |
| Bioquímica                            | 28%                      | 41,2%                     | 44,1%                     | 70,6%                     |
| Biotecnología                         | 66,7%                    | 79,2%                     | 79,2%                     | 83,4%                     |
| Ciencia y Tecnología de los Alimentos | 53%                      | 64,2%                     | 70,4%                     | 71,6%                     |
| Ciencias Ambientales                  | 36,5%                    | 49,2%                     | 50,8%                     | 66,7%                     |
| Ciencias del Mar                      | 33,3%                    | 55,6%                     | 55,5%                     | 55,5%                     |
| Estadística                           | 45,2%                    | 58,1%                     | 58,1%                     | 51,6%                     |
| Física                                | 44,2%                    | 51,1%                     | 59,1%                     | 60,2%                     |
| Geología                              | 30,5%                    | 42,9%                     | 46,9%                     | 48,9%                     |
| Matemáticas                           | 57,1%                    | 68,8%                     | 79,6%                     | 83,9%                     |
| Óptica y Optometría                   | 90,7%                    | 89,1%                     | 96,8%                     | 84,3%                     |
| Otras Agricultura y Ganadería         | 25,1%                    | 50%                       | 50%                       | 43,8%                     |
| Otras Ciencias                        | 40%                      | 60%                       | 80%                       | 80%                       |
| Otras Matemáticas y Estadística       | 50%                      | 50%                       | 50%                       | 50%                       |
| Química                               | 37,6%                    | 49,3%                     | 53,5%                     | 69,6%                     |

Figura 41. “Análisis longitudinal de inserción laboral de las personas egresadas de la UGR: 2018-2021”.

| Puntos Fuertes de este criterio   |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>La tasa de inserción se ha incrementado a la vez que ha disminuido la tasa de paro. Por tanto, presenta buenos valores de empleabilidad.</li> <li>Los indicadores de orientación tanto académica como profesional están aumentando a la vez que se incrementa el número de actividades organizadas.</li> </ul> |

| Puntos débiles de este criterio  | Acción de Mejora (Incluir codificación AM)   |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Se recomienda revisar los servicios de orientación académica y profesional y publicitar debidamente estos servicios al estudiantado. (<i>informe de la DEVA</i>)</li> <li>Participación baja del estudiantado en las actividades de orientación profesional o académica organizadas.</li> </ul> | <p>Para atender a este aspecto, se va a proceder a realizar acciones desde la Comisión de Calidad del Centro, la UCIP y la comisión del título:</p> <p>1) Desde la Comisión de Calidad del Centro se propondrán acciones de mejora relacionadas con la difusión de las acciones de orientación académica y profesional y que se recogen en el Plan de Comunicación del Centro. Entre las acciones propuestas por el Centro y recogidas en los objetivos estratégicos de la Comisión Calidad de Facultad de Ciencias que se engloban en el marco de esta recomendación están la oferta de cursos de</p> |

|  |   |
|--|---|
|  | <p>formación extracurricular de interés general para los estudiantes (e.g. LaTeX, Python y otros) y organización de talleres orientados a la elaboración del currículum y búsqueda de empleo, en colaboración con el CPEP (Centro de Promoción de Empleo y Prácticas).</p> <p>2) En el proceso de revisión del cuestionario de satisfacción del estudiantado con la titulación llevado a cabo desde la UCIP, se han añadido ejemplos de actuaciones relacionadas con las orientación académica y profesional, facilitando así la respuesta del estudiante. Tal y como se puede ver en el siguiente enlace:<br/><a href="https://calidad.ugr.es/areas/calidad-titulos#title3">https://calidad.ugr.es/areas/calidad-titulos#title3</a></p> <p>3) Aumentar la difusión de las actividades organizadas a través de PRADO, en las reuniones con los delegados/subdelegados, y en charlas impartidas en horas de clase.</p> |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• No aparecen los resultados de las encuestas de satisfacción de egresados y empleadores en la página del título (<i>informe de la DEVA</i>)</li></ul> | <p>RA-M-018184. Puesta en marcha en la UGR del estudio de satisfacción de empleadores (recogida de información, análisis y difusión en web de los primeros resultados desagregados por ámbitos de conocimiento) diseñado desde el Subgrupo de Observatorios de Empleo del Grupo de Empleo de CRUE-Asuntos Estudiantiles.</p>  |

## ANEXO. CUADRO DE MANDO DE INDICADORES DEL TÍTULO

### CRITERIO 1. INFORMACIÓN PÚBLICA DISPONIBLE

Tabla 1.1. Indicadores de satisfacción con la información pública disponible y número de visitas a la web del título

|   | 2018/19 |      | 2019/2020 |      | 2020/2021 |      | 2021/2022 |      | 2022/2023 |      |
|---|---------|------|-----------|------|-----------|------|-----------|------|-----------|------|
|   | Media   | Desv | Media     | Desv | Media     | Desv | Media     | Desv | Media     | Desv |
| Grado de satisfacción con la utilidad y accesibilidad de la información difundida en la Web del <b>estudiantado</b> de cada título del centro | 3,89    | 0,96 | -         | -    | 3,59      | 1,16 | 3,48      | 1,06 | 4,03      | 0,79 |
| Grado de satisfacción con la utilidad y accesibilidad de la información difundida en la Web del <b>profesorado</b> cada título                | 4,24    | 0,85 | -         | -    | 4,20      | 0,90 | 4,22      | 0,75 | -         | -    |
| Grado de satisfacción del <b>PTGAS</b> con la utilidad y accesibilidad de la información difundida en la Web                                  | 3,79    | 1,33 | 3,94      | 0,97 | 4,18      | 0,95 | 3,91      | 1,06 | -         | -    |
| Grado de satisfacción de las <b>personas egresadas</b> con la información sobre el título   | -       | -    | -         | -    | -         | -    | 3,00      | 0,68 | 3,21      | 0,85 |
| Número de visitas a la web de cada titulación impartida en el Centro, con url: /química/  | 6488    |      | 7853      |      | 10073     |      | 9403      |      | 10100     |      |

Tabla 1.2. Indicadores de satisfacción con la información facilitada sobre el procedimiento de reclamaciones

|  | 2018/2019 |      | 2019/2020 |      | 2020/2021 |      | 2021/2022 |      | 2022/2023 |      |
|--|-----------|------|-----------|------|-----------|------|-----------|------|-----------|------|
|  | Media     | Desv |
| Grado de satisfacción con la información sobre el procedimiento de reclamaciones y sugerencias ( <b>Estudiantado</b> ) | 2,15      | 1,03 | -         | -    | 1,79      | 1,10 | 2,37      | 1,38 | 3,37      | 1,31 |
| Grado de satisfacción con la información sobre el procedimiento de reclamaciones y sugerencias ( <b>Profesorado</b> )  | 3,44      | 1,37 | -         | -    | 3,58      | 1,39 | 3,41      | 1,41 | -         | -    |
| Grado de satisfacción con la información sobre el procedimiento de reclamaciones y sugerencias ( <b>PTGAS</b> )        | 3,44      | 1,08 | 3,95      | 0,90 | 3,93      | 0,92 | 3,43      | 1,09 | -         | -    |

### CRITERIO 2. SISTEMA DE GARANTÍA DE LA CALIDAD

Tabla 2.1. Participación de los distintos colectivos en los cuestionarios de satisfacción con la titulación

|                                   | 2018/19 | 2019/20 | 2020/21 | 2021/22 | 2022/23 |
|-----------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Estudiantado (%)                  | 38,88%  | 23,00%  | 28,11%  | 38,57%  | 29,81%  |
| Profesorado (%)                   | 28,81%  | 47,79%  | 51,26%  | 93,59%  | -       |
| PTGAS (%)                         | 40,35%  | 25,44%  | 46,25%  | 57,89%  | -       |
| Personas egresadas (Número)       | -       | -       | -       | 14      | 19      |
| Estudiantado de prácticas (%)     | 67,86%  | -       | 21,05%  | 47,62%  | 48,15%  |
| Tutores de prácticas externas (%) | 50,00%  | -       | -       | 73,33%  | 81,82%  |

\* En el curso 2018/19 no hay datos para el PDI dado que en ese curso no correspondía PTGAS pasarle el cuestionario, según lo indicado en el SGIC del título.

Aclaración sobre los datos de satisfacción de los distintos colectivos para el curso 2019/20:

En el curso 2019/20, tras la situación producida por la pandemia del COVID19, las universidades andaluzas elaboraron un cuestionario específico de satisfacción con el fin de recopilar la información de los distintos colectivos con las actuaciones desarrolladas por los responsables académicos en los diferentes ámbitos de gestión. Por este motivo en algunas tablas de satisfacción incluidas en este documento no hay datos disponibles en algunas variables para el curso 2019/20.

Escala datos de satisfacción: Los datos facilitados en este cuadro de mandos sobre la satisfacción de los distintos colectivos tienen la siguiente escala van del 1 al 5, siendo 1 muy insatisfecho y 5 muy satisfecho.

### CRITERIO 3. DISEÑO, ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO DEL PROGRAMA DE FORMATIVO

Tabla 3.1. Satisfacción del estudiantado con la gestión del TFG

|  | 2018/2019 |      | 2019/2020 |      | 2020/2021 |      | 2021/2022 |      | 2022/2023 |      |
|--|-----------|------|-----------|------|-----------|------|-----------|------|-----------|------|
|  | Media     | Desv |
| Grado de satisfacción con los procedimientos de gestión (elección y realización) del TFG<br>(Estudiantado) | 3,11      | 1,17 | -         | -    | 3,38      | 1,52 | 3,46      | 1,16 | 3,00      | 0,00 |

Tabla 3.2. Indicadores relacionados con la organización y desarrollo del programa formativo

|   | 2018/2019 | 2019/2020 | 2020/2021 | 2021/2022 | 2022/2023 |
|---|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Número de solicitudes   | 636       | 691       | 750       | 787       | 875       |
| Ratio solicitud/oferta  | 6,36      | 6,91      | 7,50      | 7,87      | 8,75      |
| Número de plazas ofertadas                                    | 100       | 100       | 100       | 100       | 100       |
| Número de matrículas  | 418       | 419       | 434       | 416       | 428       |
| Número de matrículas en primera preferencia                   | 60        | 56        | 46        | 57        | 71        |
| Número de estudiantes matriculados de nuevo ingreso al título | 87        | 93        | 88        | 91        | 95        |
| Nota media de admisión.                                       | 9.81      | 10.13     | 11.02     | 11.23     | 11.23     |
| Nota mínima de admisión.                                      | 5.17      | 6.48      | 6.87      | 7.45      | 8.31      |

Tabla 3.3 Satisfacción de los distintos grupos de interés con la planificación y desarrollo de las enseñanzas

|  | 2018/2019 |      | 2019/2020 |      | 2020/2021 |      | 2021/2022 |      | 2022/2023 |      |
|--|-----------|------|-----------|------|-----------|------|-----------|------|-----------|------|
|  | Media     | Desv |
| Grado de satisfacción con la planificación y desarrollo de la enseñanza (Estudiantado)       | 3,10      | 1,01 | -         | -    | 2,56      | 1,26 | 2,82      | 1,17 | 3,45      | 1,01 |
| Grado de satisfacción con la planificación y desarrollo de la enseñanza (Profesorado)        | 3,94      | 0,95 | -         | -    | 4,18      | 0,93 | 3,96      | 0,98 | -         | -    |
| Grado de satisfacción con la planificación y desarrollo de la enseñanza (Personas egresadas) | -         | -    | -         | -    | -         | -    | 2,71      | 0,73 | 3,11      | 0,81 |

### CRITERIO 4. PROFESORADO

**Tabla 4.1. Información global sobre el profesorado que imparte docencia en el título**

|   | 2018/2019 | 2019/2020 | 2020/2021 | 2021/2022 | 2022/2023 |
|---|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| N.º total de P.D.I. que imparte clases en la titulación, de la UGR          | 109       | 131       | 127       | 135       | 133       |
| N.º total de P.D.I. permanente de la titulación, de la UGR                  | 81        | 78        | 73        | 79        | 72        |
| % de P.D.I. permanente de la titulación con respecto al total, de la UGR    | 74,31%    | 59,54%    | 57,48%    | 58,52%    | 54,14%    |
| N.º total de P.D.I. doctor de la titulación perteneciente a la UGR          | 103       | 111       | 107       | 117       | 116       |
| % de P.D.I. doctor de la titulación respecto al total de la UGR             | 94,50%    | 84,73%    | 84,25%    | 86,67%    | 87,22%    |
| N.º total de P.D.I. a tiempo completo de la titulación, de la UGR           | 115       | 121       | 114       | 123       | 111       |
| % de P.D.I. a tiempo completo de la titulación respecto al total, de la UGR | 105,50%   | 92,37%    | 89,76%    | 91,11%    | 83,46%    |

**Tabla 4.2. Información sobre la distribución global del profesorado por categorías**

|   | 2018/19 | 2019/20 | 2020/21 | 2021/22 | 2022/23 |
|---|---------|---------|---------|---------|---------|
| Catedrático de universidad                | 36      | 34      | 31      | 33      | 26      |
| Catedrático de escuela universitaria      | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       |
| Profesor titular de universidad           | 41      | 48      | 43      | 45      | 43      |
| Profesor titular de escuela universitaria | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       |
| Profesor contratado doctor indefinido     | 9       | 3       | 7       | 7       | 6       |
| Profesor contratado doctor interino       | 0       | 1       | 0       | 0       | 0       |
| Profesor colaborador indefinido           | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       |
| Profesor sustituto interino               | 1       | 2       | 1       | 7       | 2       |
| Profesor ayudante doctor                  | 4       | 8       | 6       | 4       | 4       |
| Personal de investigación                 | 13      | 31      | 35      | 36      | 44      |
| Otras categorías                          | 5       | 4       | 4       | 3       | 8       |

**Tabla 4.3. Datos globales del profesorado por número de sexenios**

|                  | 2018/19 | 2019/20 | 2020/21 | 2021/22 | 2022/23 |
|------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 0                | 28      | 48      | 51      | 54      | 61      |
| 1                | 5       | 6       | 3       | 4       | 5       |
| 2                | 20      | 19      | 17      | 17      | 19      |
| 3                | 13      | 14      | 14      | 18      | 14      |
| 4                | 27      | 26      | 27      | 25      | 15      |
| 5                | 9       | 10      | 8       | 10      | 14      |
| 6 o más sexenios | 7       | 8       | 7       | 7       | 5       |

**Tabla 4.4. Datos globales del profesorado por número de sexenios**

| Datos globales del profesorado interno por año de experiencia | 2018/19 | 2019/20 | 2020/21 | 2021/22 | 2022/23 |
|---|---------|---------|---------|---------|---------|
| Menos de 5 años   | 15      | 30      | 32      | 33      | 39      |

|                                     |    |    |    |    |    |
|-------------------------------------|----|----|----|----|----|
| Entre 5 y 10 años, ambos incluidos  | 16 | 16 | 18 | 25 | 29 |
| Entre 11 y 15 años, ambos incluidos | 15 | 11 | 9  | 13 | 11 |
| Más 15 años                         | 63 | 74 | 68 | 64 | 54 |

**Tabla 4.5. Información sobre el Plan FIDO**

Pendiente obtención de información

**Tabla 4.6. Satisfacción del estudiantado con la actuación docente del profesorado del título por dimensiones**

|   | 2018/19 |      | 2019/20 |      | 2020/21 |      | 2021/22 |      | 2022/23 |       |
|---|---------|------|---------|------|---------|------|---------|------|---------|-------|
| Número de encuestas   | 1465    |      | 864     |      | 575     |      | 704     |      | 1191    |       |
|   | Media   | Desv  |
| Dimensión I: Planificación de la docencia y cumplimiento del Plan Docente         | 4,02    | 1,15 | 4,19    | 1,13 | 4,48    | 0,89 | 4,43    | 1    | 4,397   | 0,956 |
| Dimensión II: Competencias Docentes   | 3,81    | 1,22 | 3,99    | 1,21 | 4,31    | 1,06 | 4,27    | 1,13 | 4,262   | 1,073 |
| Dimensión III: Evaluación de los aprendizajes                                     | 3,93    | 1,17 | 4,13    | 1,15 | 4,42    | 0,99 | 4,39    | 1,02 | 4,348   | 1,008 |
| Dimensión IV: Ambiente de clase y relación profesor/a con estudiantes             | 3,85    | 1,28 | 4,05    | 1,25 | 4,39    | 1,06 | 4,31    | 1,15 | 4,332   | 1,104 |
| Global: Satisfacción general del alumnado con la actuación docente del profesor/a | 3,86    | 1,16 | 4,03    | 1,19 | 4,31    | 1,02 | 4,24    | 1,12 | 4,29    | 1,049 |
| Satisfacción con la actuación docente de las Personas Egresadas                   | -       | -    | -       | -    | -       | -    | 2,64    | 0,93 | 3,00    | 0,81  |

## CRITERIO 5. RECURSOS Y APOYO A LA DOCENCIA

**Tabla 5.1. Indicadores de satisfacción con las infraestructuras y los recursos**

|  | 2018/2019 |      | 2019/2020 |      | 2020/2021 |      | 2021/2022 |      | 2022/2023 |      |
|--|-----------|------|-----------|------|-----------|------|-----------|------|-----------|------|
|  | Media     | Desv |
| Satisfacción con la adecuación de las infraestructuras, recursos y servicios ( <b>Estudiantado</b> )       | 3,80      | 0,95 | -         | -    | 3,52      | 1,14 | 3,74      | 1,07 | 4,18      | 0,86 |
| Satisfacción con la adecuación de las infraestructuras, recursos y servicios ( <b>Profesorado</b> )        | 4,05      | 0,93 | -         | -    | 4,37      | 0,85 | 4,15      | 0,90 | -         | -    |
| Satisfacción con la adecuación de las infraestructuras, recursos y servicios ( <b>PTGAS</b> )              | 3,69      | 0,99 | 2,51      | 1,05 | 4,23      | 0,80 | 3,73      | 0,86 | -         | -    |
| Satisfacción con la adecuación de las infraestructuras, recursos y servicios ( <b>Personas Egresados</b> ) | -         | -    | -         | -    | -         | -    | 3,14      | 0,77 | 3,11      | 0,81 |
| Grado de satisfacción con la gestión administrativa del Título ( <b>Estudiantado</b> )                     | 3,23      | 1,18 | -         | -    | 2,91      | 1,27 | 3,02      | 1,22 | 3,85      | 1,07 |
| Grado de satisfacción con la gestión administrativa del Título ( <b>Profesorado</b> )                      | 4,03      | 0,90 | 0,00      | 0,00 | 4,28      | 0,82 | 4,26      | 0,92 | -         | -    |

**Tabla 5.2. Indicadores de movilidad**

|  | 2018/2019 | 2019/2020 | 2020/2021 | 2021/2022 | 2022/2023 |
|--|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Número de estudiantes que participan en programas de movilidad (OUT) | 25        | 26        | 21        | 49        | 40        |

|   |              |             |              |             |              |             |              |             |              |             |
|---|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|
| Número de estudiantes que vienen a la UGR a través de programas de movilidad (IN)                             | 17           | 15          | 11           | 23          | 23           |             |              |             |              |             |
| Número de Universidades de destino de los/las estudiantes del título  | 15           | 14          | 15           | 32          | 25           |             |              |             |              |             |
|   | <b>Media</b> | <b>Desv</b> |
| Grado de satisfacción del <b>estudiantado</b> con la oferta de movilidad                                      | 3,21         | 1,09        | -            | -           | 3,12         | 1,42        | 3,38         | 1,15        | 3,57         | 0,96        |
| Grado de satisfacción del <b>profesorado</b> con los programas de movilidad                                   | 3,90         | 0,90        | -            | -           | 3,60         | 1,12        | 3,77         | 1,04        | -            | -           |
| Grado de satisfacción de las <b>personas egresadas</b> con el carácter internacional de la formación recibida | -            | -           | -            | -           | -            | -           | 2,50         | 0,85        | 2,79         | 1,32        |

**Tabla 5.3. Indicadores relacionados con las prácticas externas**

|   | <b>Media</b> | <b>Desv</b> |
|---|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|
| Grado de satisfacción de las prácticas realizadas en su conjunto. ( <b>Estudiantado</b> )   | 4,79         | 0,42        | -            | -           | 2,667        | 1,528       | 3,5          | 1,58        | 4            | 0,603       |
| Grado de satisfacción con la oferta de entidades Prácticas Externas ( <b>Estudiantado</b> )   | 4,421        | 0,769       | -            | -           | 1            | 0           | 1,9          | 1,1         | 2,667        | 1,155       |
| Grado de satisfacción del estudiantado con el tutor externo. ( <b>Estudiantado</b> )  | 0            | 0           | -            | -           | 0            | 0           | 3,8          | 1,75        | 4,833        | 0,389       |
| Grado de satisfacción de la adecuación de las prácticas ofrecidas en la entidad al perfil profesional/técnico del título ( <b>Tutor/a externo</b> ) | 4,40         | 0,55        | -            | -           | -            | -           | 4,64         | 0,92        | 4,14         | 1,21        |

## CRITERIO 6. RESULTADOS DEL PROGRAMA FORMATIVO

**Tabla 6.1. Calificaciones globales por curso académico**

|                  | <b>2018/2019</b> | <b>2019/2020</b> | <b>2020/2021</b> | <b>2021/2022</b> | <b>2022/2023</b> |
|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| % suspensos      | 19,05%           | 18,60%           | 21,42%           | 21,78%           | 15,91%           |
| % aprobados      | 35,48%           | 37,71%           | 33,92%           | 34,62%           | 30,89%           |
| % notables       | 21,84%           | 23,52%           | 21,40%           | 20,25%           | 28,25%           |
| % sobresalientes | 4,81%            | 5,47%            | 4,20%            | 4,65%            | 8,84%            |
| % matrículas     | 2,82%            | 2,50%            | 2,86%            | 2,16%            | 2,61%            |
| % no presentados | 16,00%           | 12,20%           | 16,20%           | 16,54%           | 13,50%           |

**Tabla 6.2. Calificaciones globales del TFG por curso académico (%)**

|                  | <b>2018/2019</b> | <b>2019/2020</b> | <b>2020/2021</b> | <b>2021/2022</b> | <b>2022/2023</b> |
|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| % suspensos      | 0,00%            | 0,00%            | 0,00%            | 0,00%            | 0,00%            |
| % aprobados      | 3,17%            | 12,90%           | 7,35%            | 1,75%            | 6,25%            |
| % notables       | 38,10%           | 48,39%           | 35,29%           | 26,32%           | 37,50%           |
| % sobresalientes | 31,75%           | 29,03%           | 47,06%           | 57,89%           | 42,19%           |
| % matrículas     | 4,76%            | 4,84%            | 4,41%            | 5,26%            | 3,13%            |
| % no presentados | 22,22%           | 4,84%            | 5,89%            | 8,78%            | 10,93%           |

**Tabla 6.3. Indicadores de rendimiento de la titulación**

|                                | 2018/2019 | 2019/2020 | 2020/2021 | 2021/2022 | 2022/2023 |
|--------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Tasa de graduación             | 28,24%    | 39,29%    | 22,83%    | 33,33%    | 28,74%    |
| Tasa de abandono               | 29,41%    | 24,71%    | 26,88%    | 24,18%    | 28,74%    |
| Tasa de abandono inicial       | 11,83%    | 12,09%    | 18,39%    | 16,30%    | 17,24%    |
| Tasa de eficiencia             | 95,80%    | 98,77%    | 97,53%    | 98,94%    | 95,52%    |
| Tasa de éxito                  | 77,72%    | 79,22%    | 74,85%    | 74,53%    | 77,04%    |
| Tasa de rendimiento            | 65,26%    | 69,49%    | 62,91%    | 62,31%    | 65,71%    |
| Duración media de los estudios | 5.29      | 5.83      | 5.24      | 5.57      | 5.26      |

**Tabla 6.4. Indicadores de satisfacción con el programa formativo**

|   | 2018/19 |      | 2019/20 |      | 2020/21 |      | 2021/22 |      | 2022/23 |      |
|---|---------|------|---------|------|---------|------|---------|------|---------|------|
|   | Media   | Desv |
| Grado de Satisfacción general ( <b>Estudiantado</b> )       | 3,43    | 0,93 | 2,96    | 1,24 | 2,65    | 1,32 | 2,87    | 1,19 | 3,55    | 0,94 |
| Grado de Satisfacción general ( <b>Profesorado</b> )        | 4,09    | 0,93 | 3,73    | 1,08 | 4,12    | 0,93 | 4,22    | 0,95 | -       | -    |
| Grado de Satisfacción general ( <b>PTGAS</b> )              | -       | -    | 3,95    | 0,65 | -       | -    | 3,94    | 0,57 | -       | -    |
| Grado de Satisfacción general ( <b>Personas egresadas</b> ) | -       | -    | -       | -    | -       | -    | 3,14    | 0,86 | 3,00    | 0,94 |

## CRITERIO 7. Orientación académica, orientación profesional y empleabilidad

**Tabla 7.1. Satisfacción con la orientación académica y orientación profesional**

|  | 2018/2019 |      | 2019/2020 |      | 2020/2021 |      | 2021/2022 |      | 2022/2023 |      |
|--|-----------|------|-----------|------|-----------|------|-----------|------|-----------|------|
|  | Media     | Desv |
| Grado de satisfacción con el asesoramiento y orientación <u>profesional</u> ( <b>Estudiantado</b> )              | 3,15      | 1,06 | -         | -    | 1,66      | 0,98 | 3,21      | 1,21 | 2,98      | 0,96 |
| Grado de satisfacción con el asesoramiento y orientación <u>profesional</u> ( <b>Profesorado</b> )               | 3,15      | 1,12 | -         | -    | 3,38      | 1,14 | 3,43      | 1,13 | -         | -    |
| Grado de satisfacción con el asesoramiento y orientación profesional ( <b>Personas egresadas</b> )               | -         | -    | -         | -    | -         | -    | 1,71      | 0,91 | 1,79      | 0,98 |
| Grado de satisfacción con el asesoramiento y orientación <u>académica</u> recibida ( <b>Estudiantes</b> )        | 2,47      | 1,06 | -         | -    | 2,31      | 1,17 | 2,92      | 1,29 | 3,02      | 1,17 |
| Grado de satisfacción con el asesoramiento y orientación <u>académica</u> recibida ( <b>Profesorado</b> )        | 3,59      | 0,98 | -         | -    | 3,78      | 1,06 | 3,76      | 0,91 | -         | -    |
| Grado de satisfacción con el asesoramiento y orientación <u>académica</u> recibida ( <b>Personas egresadas</b> ) | -         | -    | -         | -    | -         | -    | 2,71      | 0,83 | 2,89      | 1,05 |

**Tabla 7.2. Indicadores empleabilidad**

|                           | Promoción<br>2018/19 | Promoción<br>2019/20 | Promoción<br>2020/21 | Promoción<br>2021/22 | Promoción<br>2022/23 |
|---------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Tasa de inserción         | 10 (26,32%)          | 20 (46,51%)          | 12 (22,64%)          | *                    | *                    |
| Tasa de demanda de empleo | 16 (42,11%)          | 5 (11,63%)           | 9 (16,98%)           | *                    | *                    |
| Tasas de paro             | 12 (31,58%)          | 18 (41,86%)          | 32 (60,38%)          | *                    | *                    |
| Desconocido               | 5 (11,63%)           | 3 (6,52%)            | 2 (3,64%)            | *                    | *                    |

| <b>Evolución tras dos años del egreso</b> | <b>Promoción<br/>2018/19</b> | <b>Promoción<br/>2019/20</b> | <b>Promoción<br/>2020/21</b> | <b>Promoción<br/>2021/22</b> | <b>Promoción<br/>2022/23</b> |
|---|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Tasa de inserción                         | 24 (64,86%)                  | 28 (62,22%)                  | *                            | *                            | *                            |
| Tasa de demanda de empleo                 | 8 (21,62%)                   | 4 (8,89%)                    | *                            | *                            | *                            |
| Tasas de paro                             | 5 (13,51%)                   | 13 (28,89%)                  | *                            | *                            | *                            |
| Desconocido                               | 6 (13,95%)                   | 1 (2,17%)                    | *                            | *                            | *                            |

**\*Definiciones**

- La tasa de ocupación (o inserción), basada en la situación laboral del alumnado al año de su egreso, que queda definida como el número de personas cuya situación, a 30 de septiembre del año posterior al egreso, era la de trabajador asalariado, trabajador autónomo, trabajador agrario, funcionario o becario de investigación, es decir, ocupado, según los datos de la Seguridad Social.
- La tasa de demanda de empleo, que se define como el número de personas tituladas que a 30 de septiembre del año posterior al egreso constaban como demandantes de empleo en el Servicio Andaluz de Empleo (SAE), con más de un mes de inscripción de la demanda, dividido entre el total de personas tituladas.
- El porcentaje de paro registrado, definido como el número de personas tituladas que, a 30 de septiembre del año posterior al egreso constaban como demandantes de empleo en el SAE y eran clasificados como parados registrados, dividido entre el total de personas tituladas.

**Información sobre fuentes y acceso datos/indicadores**

|                                       | <b>Fuente</b>       | <b>Fecha recogida</b>   |
|---------------------------------------|---------------------|-------------------------|
| Satisfacción con la titulación        | BD Satisfacción     | sep-23                  |
| Satisfacción con la actuación docente | BD Evaluación       | oct-23                  |
| Datos sobre PDI                       | BD Personal         | oct-23                  |
| Resultados Académicos                 | BD Alumnos          | oct-23                  |
| Visitas web                           | Google Analytics    | jul-23                  |
| Oferta, demanda y matrícula           | DUA                 | mar-23                  |
| Empleabilidad                         | Observatorio empleo | oct-23                  |
| Satisfacción Egresados                | Observatorio empleo | nov-23                  |
| Formación e Innovación Docente        | BD FIDO             | Pendiente actualización |