



VICERRECTORADO DE CALIDAD

RUCT	MEMORIA ANUAL DE SEGUIMIENTO
2500487	GRADO EN BIOLOGÍA

Universidad/es participantes	Centro
UCM	FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS

Créditos	Doble grado/máster	Curso de implantación	Prácticas externas	Programas de movilidad
240		2009-10		

ÚLTIMA EVALUACIÓN DE LA AGENCIA EXTERNA			
Verifica	Modificación Verifica	Seguimiento externo	Acreditación
			X

INDICE

<u>INFORMACIÓN PÚBLICA DEL TÍTULO</u>	3
<u>ANÁLISIS DE LA IMPLANTACIÓN Y DESARROLLO EFECTIVO DEL TÍTULO DE GRADO/MÁSTER</u> ...	
<u>1. ESTRUCTURA Y FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD DEL TÍTULO</u>	3
<u>2. ANÁLISIS DE LA ORGANIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LOS MECANISMOS DE COORDINACIÓN DEL TÍTULO</u>	6
<u>3. ANÁLISIS DEL PERSONAL ACADÉMICO</u>	8
<u>4. ANÁLISIS DEL FUNCIONAMIENTO DE QUEJAS Y SUGERENCIAS</u>	10
<u>5. INDICADORES DE RESULTADO</u>	11
<u>6. TRATAMIENTO DADO A LAS RECOMENDACIONES DE LOS INFORMES DE VERIFICACIÓN, SEGUIMIENTO Y RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN</u>	24
<u>7. MODIFICACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS</u>	26
<u>8. RELACIÓN Y ANÁLISIS DE LAS FORTALEZAS DEL TÍTULO</u>	26
<u>9. RELACIÓN DE LOS PUNTOS DÉBILES DEL TÍTULO Y PROPUESTA DE MEJORA</u>	30

INFORMACIÓN PÚBLICA DEL TÍTULO

URL: <https://biologicas.ucm.es/grado>

ANÁLISIS DE LA IMPLANTACIÓN Y DESARROLLO EFECTIVO DEL TÍTULO DE GRADO/MÁSTER

1. ESTRUCTURA Y FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD DEL TÍTULO

1.1.- Relación nominal de los responsables del SGIC y colectivo al que representan.

La Facultad de Ciencias Biológicas tiene un Sistema de Garantía Interno de Calidad (SGIC), organizado a nivel centro a través de la Comisión de Calidad de la Titulaciones (que incluye las titulaciones de la facultad), y a nivel de título a través de las comisiones de coordinación y planificación docente. La relación nominal de responsables se encuentra disponible en: <https://biologicas.ucm.es/comision-calidad>

La Comisión de Calidad está compuesta por representantes de la facultad, los departamentos, los coordinadores de unidades docentes y programas, estudiantes y el Colegio Oficial de Biólogos de la Comunidad de Madrid. El SGIC incluye diversos procedimientos para la recopilación de información y mejora continua, como encuestas de satisfacción de estudiantes y profesorado, evaluación y seguimiento de resultados, revisión y mejora de planes de estudio, toma de decisiones y difusión de resultados. Como consecuencia de la implementación del SGIC y su despliegue se realizan Memorias Anuales de Seguimiento, que incluyen un análisis de los resultados e indicadores, así como un plan de mejora del título.

1.2.- Normas de funcionamiento y sistema de toma de decisiones.

Las normas de funcionamiento y sistema de toma de decisiones de la Comisión de Calidad de las titulaciones de la Facultad de Ciencias Biológicas, se detallan en el Reglamento de dicha Comisión <https://biologicas.ucm.es/data/cont/docs/2-2020-06-26-reglamentocalidad.pdf>. Este reglamento, aprobado por la Comisión de Calidad en reunión celebrada el 2 de noviembre de 2009, ha sufrido diversas modificaciones con objeto de mejorar el funcionamiento de la Comisión (última modificación: febrero de 2020).

1.3.- Periodicidad de las reuniones y acciones emprendidas.

La Comisión de Calidad de las titulaciones de la Facultad mantiene reuniones periódicas que garantizan el seguimiento y evolución de la implantación del título. Se detallan a continuación los asuntos relativos al Grado en Biología tratados en dichas reuniones.

Fecha	Temas Tratados	Problemas analizados, acciones de mejora, acuerdos adoptados
19/9/22	Informe de seguimiento docente de los meses de mayo y junio de 2022.	Aprobado.
	Informe anual del seguimiento docente del curso 2021-22.	Aprobado
24/3/23	Informe del Vicedecano de Calidad, Innovación y Sostenibilidad	Actualización sobre estado de Informes de Seguimiento de Máster en Zoología, Biotecnología Industrial y Ambiental. Comentarios sobre quejas recibidas. Actualizaciones sobre Grado en Sostenibilidad – Una Europa – BASUS. Actualización sobre programa Docencia.

		<p>Renovación de acreditación del Grado en Biología recibido en el Ministerio.</p> <p>Actualización sobre estadillos de seguimiento Docente.</p> <p>Informe sobre renovación acreditación y visita del panel en las titulaciones sometidas.</p>
	Aprobación, si procede, del informe de seguimiento docente de los meses de enero y febrero de 2023.	Aprobado
	Aprobación, Autoinforme de Renovación de Acreditación del Máster Universitario en Zoología.	Aprobado
	Ruegos y preguntas	
26/06/23	Informe del Vicedecano de Calidad, Innovación y Sostenibilidad	<p>Informe sobre Buzón de quejas.</p> <p>Actualizaciones sobre Grado en Sostenibilidad – Una Europa – BASUS.</p> <p>Fechas de entrega memorias de seguimiento.</p> <p>Informe de Seguimiento Ordinario de la Fundación Madri+d de M Biología de la Conservación.</p> <p>Actualización sobre programa Doctentia.</p>
	Aprobación del informe de seguimiento docente de los meses de marzo, abril y mayo de 2023.	No hay incidencias reseñables y se aprueban los informes de seguimiento docente
	Aprobación de las guías docentes del Grado en Biología.	Se aprueban las guías docentes del Grado en Biología.
	Aprobación de las guías docentes de los Másteres	Se aprueban las guías docentes de las asignaturas que han sufrido cambios sustanciales de los másteres Biología de la Conservación, Biología Sanitaria, Biotecnología Industrial y Ambiental, Formación del Profesorado, Genética y Biología Celular, Microbiología y Parasitología, Neurociencia
	Aprobación de planificaciones docentes de los Másteres Universitarios en: Restauración, Neurociencia, Ecología, Genética y Biología Celular, Microbiología y Parasitología: Investigación y Desarrollo, Biotecnología Industrial y Ambiental, Zoología, Biología Sanitaria, Antropología Física: Evolución y Biodiversidad Humana, Biología de la Conservación y Biología Vegetal Aplicada.	Se aprueban las planificaciones docentes
	Ruegos y preguntas.	

18/7/2023	Informe del Vicedecano de Calidad, Innovación y Sostenibilidad	Informe provisional de la Renovación de Acreditación de la CAM, para el Máster Zoología, M Biotecnología Industrial y Ambiental y el Grado en Biología. Los dos Favorables a la Renovación de la Acreditación. Tribunal de reclamaciones del Departamento de Biodiversidad, Ecología y Evolución ha resuelto tres reclamaciones en Zoología. El Tribunal ha desestimado todas las reclamaciones. Actualizaciones sobre Grado en Sostenibilidad – Una Europa – BASUS.
	Aprobación, del informe de seguimiento docente del mes de junio de 2023.	No hay incidencias reseñables y se aprueba el informe de seguimiento docente.
	Aprobación del informe de seguimiento docente del mes de junio de 2023.	Se aprueba el informe anual de seguimiento docente. El Vicedecano de Calidad, Innovación y Sostenibilidad agradece expresamente a la sección de personal y a todas las secretarías de los Departamentos su trabajo para tener el informe a tiempo.
	Aprobación de la Normativa para el seguimiento docente del curso 2023-2024.	Se informa de la normativa de seguimiento docente para el curso 23-24, que no presenta modificaciones reseñables respecto a la de este curso. Se aprueba la Normativa para el seguimiento docente.
	Aprobación de ficha de viabilidad del Máster en Botánica	Aprobada por el Consejo de Dpto de BEE. Se aprueba por asentimiento.
	Aprobación de ficha de viabilidad del Grado en Biotecnología	Propuesta consensuada por toda la Facultad a través de este grupo de trabajo. Se aprueba por asentimiento.
	Ruegos y preguntas	

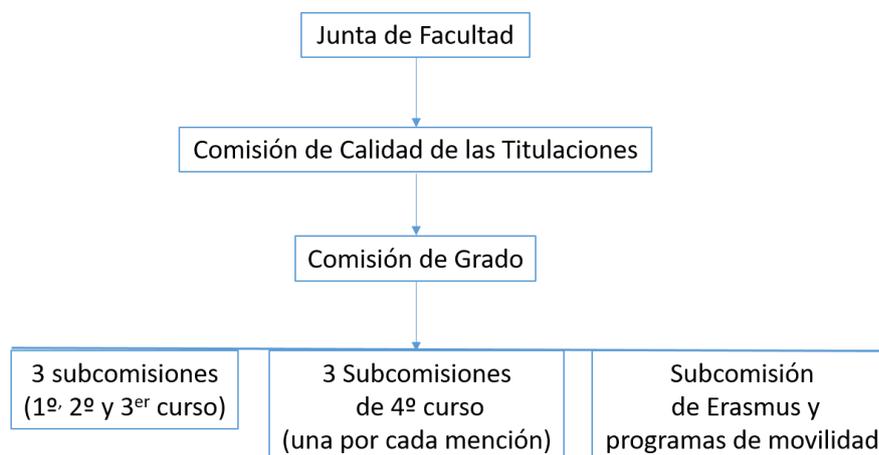
ANÁLISIS: Se ha mantenido el funcionamiento de la Comisión de Calidad de las titulaciones resultante de la modificación del SGIC que tuvo lugar a finales del curso 2019-20. Dicha modificación, que estableció un único SGIC para todas las titulaciones de la Facultad y una única Comisión de calidad para las mismas, ha mantenido su funcionamiento sin problemas al tiempo que ha aligerado las tareas de las anteriores comisiones y ha mejorado la fluidez en el trabajo y la información entre los diferentes grupos de trabajo y órganos implicados en materia de calidad en la Facultad (Comisiones de Coordinación de las Titulaciones, Comisión de Calidad, Junta de Facultad...).

Se han desarrollado sin incidencias las labores habituales encomendadas a la Comisión de Calidad (aprobación de las guías docentes, seguimiento docente, memorias de seguimiento anuales, evaluación del profesorado...). La Comisión, en coordinación con la Comisión de Coordinación de la Titulación, ha velado por el correcto desarrollo de la actividad docente durante el curso 2022-23. Se ha retomado de manera integral la normalidad de la docencia después de la pandemia que afectó la presencialidad en el curso 2020-21 y 2021-22.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> - Estructura estable, bien consolidada en la titulación y el Centro. - Buen funcionamiento. - Transparencia y participación de todos los colectivos de la titulación. 	<ul style="list-style-type: none"> - Dificultad de consensuar reuniones debido a la alta representación de todos los colectivos y acumulación de asuntos.

2. ANÁLISIS DE LA ORGANIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LOS MECANISMOS DE COORDINACIÓN DEL TÍTULO

La organización de los órganos de coordinación de la titulación se describe en el siguiente esquema:



El título cuenta con mecanismos de coordinación docente que permiten una adecuada asignación de la carga de trabajo del estudiante, así como, una apropiada planificación temporal, asegurando la adquisición de los resultados de aprendizaje. Para ello se cuenta con coordinadores de las diferentes asignaturas impartidas, organizadas por curso académico con sus respectivos coordinadores de curso, lo que permite asegurar tanto la programación docente como la implementación de las diferentes actividades formativas. El listado completo de todos los coordinadores de asignaturas, cursos, menciones, así como la coordinación del Grado en Biología se encuentra disponible en <https://biologicas.ucm.es/grado>.

La titulación se coordina a varios niveles, por un lado desde la Comisión de Grado que a su vez se encarga de la coordinación de varias subcomisiones: una para cada uno de los tres primeros cursos del Grado y otras tres en Cuarto curso (una por cada una de las tres menciones). Cada una de estas subcomisiones está formada por el coordinador de curso o mención y los coordinadores de cada asignatura que se imparte en él. La coordinadora del Grado se reúne periódicamente con los coordinadores de curso o mención para ajustar la programación docente y discutir los posibles problemas o acciones que se plantean en cada subcomisión. Las decisiones son tratadas para su posible aprobación en la Comisión del Grado en Biología, que a su vez está formada por representantes de todas las unidades docentes que participan en el Grado en Biología, así como por los representantes de estudiantes. Todas las comisiones están supervisadas por la Comisión de Calidad de las Titulaciones de la Facultad, y en última instancia por la Junta de Facultad.

Durante el curso 2022-23 las subcomisiones se han reunido periódicamente y de manera presencial en la mayoría de las sesiones, aunque también se emplean formatos virtuales en determinadas ocasiones, para organizar, elaborar y coordinar los estudios del curso o mención. Las subcomisiones también se encargan de elaborar los calendarios docentes y de estudiar las posibles incidencias que puedan acontecer en el desarrollo de la actividad docente. En el curso académico 2022-23 se han celebrado varias reuniones entre la coordinadora del Grado con los coordinadores de las diferentes asignaturas, junto con el coordinador de curso y mención. Estas reuniones permiten analizar la programación docente, velar por el desarrollo de la misma y los resultados obtenidos, además de proponer los cambios que se estimen oportunos para mejorar la titulación.

Las primeras reuniones de la titulación se celebran durante los meses de abril-mayo, y tienen como finalidad poder realizar la programación docente del inicio de curso que comienza los primeros días de septiembre. En concreto, se han mantenido un total de 3 reuniones con la coordinación de primer curso, 1 en segundo, 1 en tercero y 3 reuniones en cuarto curso (una específica con cada mención). Además, han tenido lugar diversas reuniones sobre horarios de todos los cursos, programación de grupos de prácticas y de exámenes, así como para la organización de las actividades docentes. Las propuestas tratadas en las reuniones de coordinación a distinto nivel son llevadas a la Comisión del Grado en Biología para su análisis y puesta en marcha de las acciones de mejora. Los resultados de los acuerdos aprobados en dichas reuniones se recogen en las actas cuyos temas tratados y acuerdos adoptados se resumen a continuación:

Fecha	Temas tratados	Problemas analizados, acciones de mejora, acuerdos adoptados
11/10/2022	Programación nuevos grupos de prácticas	Se acuerda incrementar el número de grupos de prácticas para mantener en todos los grupos la ratio 1 profesor/15 estudiantes por grupo de prácticas
19/10/2022	Calendario exámenes	Se aprueba el calendario de exámenes
20/01/2023	Programación de la Asignatura Genética grupo F	Se plantea la supresión del grupo F de la asignatura de Genética debido al bajo número de estudiantes de primera matrícula para su reubicación en otros grupos. Finalmente se desestimó por petición de los estudiantes del grupo afectado.
30/01/2023	Autoinforme para la renovación de la acreditación	Se aprueba el autoinforme de renovación de la acreditación del Grado en Biología
24/03/2023	Planificación curso 2023-24	Se acuerda el inicio de curso para el Grado en Biología.
06/07/2023	Programación docente curso 2022-23	Se aprueban modificaciones en la programación docente para el próximo curso, se establece una nueva rúbrica para TFG y se propone un estudio para la posible modificación del Grado en Biología.
19/09/2023	Revisión grupos de prácticas y estudio posible modificación del Grado	Ajustes programación docente. Se aprueba la modificación del Grado en Biología que se acometerá en sucesivas reuniones

ANÁLISIS:

La coordinación docente y académica del Grado en Biología funciona adecuadamente, algo fundamental en un título con un elevado volumen de estudiantes (alrededor de 1.500), la amplia plantilla de profesores implicados (278 docentes) y la complejidad inherente a una titulación con un alto grado de experimentalidad. Esto es así gracias a la labor de todos los colectivos implicados, tanto en la coordinación como en su puesta en práctica y la larga trayectoria de los estudios en Biología (inicialmente como Licenciatura en Biología y posteriormente como el actual Grado en Biología), que facilita la coordinación del título debido a la amplia experiencia acumulada y a la estabilidad de su plantilla.

La coordinación vertical y horizontal entre las diferentes asignaturas ha sido eficaz, pues ha hecho frente con éxito a los diferentes problemas que han ido surgiendo.

Este sistema de coordinación es evaluado por la Comisión de Calidad del Título, que supervisa todas las acciones propuestas por los diferentes mecanismos de coordinación y los somete a aprobación a la Junta de Facultad.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> - Participación e implicación de todos los colectivos del Título. - Buen funcionamiento de la coordinación del Grado. - Oferta académica dimensionada y organizada. - Integración teoría y prácticas. 	<ul style="list-style-type: none"> - El elevado número de estudiantes matriculados en el Grado establece la necesidad de programar un elevado número de grupos de teoría y prácticas, lo que supone un reto a la coordinación.

3. ANÁLISIS DEL PERSONAL ACADÉMICO

El personal académico que imparte docencia en el Grado en Biología está altamente cualificado y presenta una experiencia docente e investigadora adecuada para poder hacer frente a las enseñanzas diseñadas en la titulación. La plantilla ha sufrido diversas variaciones, viéndose incrementada desde 251 docentes en el curso 2020-21, hasta los 277 en el curso 2021-22. En el curso 2022-23, la plantilla está formada por 278 docentes, la mayoría pertenece a la Facultad de Ciencias Biológicas, a los que se suman docentes de otros centros de la UCM (Facultades de Ciencias Químicas, Físicas y Geológicas), que aportan conocimientos, especialización y diversidad de aproximaciones teóricas y metodológicas. En el curso 2022-23, el 61,9 % del personal académico presenta vinculación permanente frente al 38,1 % con vinculación no permanente. Durante el curso 2022-23 ha continuado el proceso de reemplazo generacional del personal académico de la titulación identificado en cursos anteriores. Dicho proceso es resultado de distribución de edades en forma de pirámide truncada, donde se suma la jubilación de un importante número de profesores en un plazo relativamente corto, con la incorporación de personal más joven, pero a una tasa menor. Además, la sustitución por jubilación de profesores con dedicación permanente y con una larga trayectoria investigadora (principalmente Catedráticos de Universidad y Profesores Titulares de Universidad), está suponiendo una importante pérdida de personal docente e investigador muy valioso. Su sustitución, más lenta de lo deseable, tiene lugar con demasiada frecuencia mediante figuras con contratos laborales no permanentes. En paralelo, los profesores que se han ido incorporando van alcanzando de forma progresiva su estabilización, aunque todavía no están en disposición de compensar la pérdida de potencia investigadora y proyección del profesorado que se jubila, lo que viene suponiendo una disminución tanto del número total de sexenios como del promedio por profesor. Se trata de un escenario que tanto la Facultad de Ciencias Biológicas, como la UCM, deben tener muy presente de cara a un futuro inmediato y para ello está fuertemente implicada en los programas de captación de talento y contratación de jóvenes investigadores para incorporarlos a su plantilla de profesores.

En conjunto, el personal académico acumula 571 sexenios de investigación, con un promedio de 3,32 tramos de investigación por profesor susceptible de solicitar sexenios. Estos datos señalan el buen estado de salud de la investigación en la titulación, un pilar clave para un Grado con el nivel de experimentalidad propio del presente.

El profesorado de la titulación somete a evaluación su actividad docente mediante el programa DOCENTIA-UCM, la especificación particular del programa DOCENTIA (diseñado por la ANECA) en la Universidad Complutense de Madrid. El programa DOCENTIA-UCM evalúa trienalmente la actividad docente individual de cada profesor en el marco de un modelo que incluye cuatro dimensiones: planificación y organización, desarrollo, resultados y procesos de reflexión, mejora y actualización de la actividad docente (<https://www.ucm.es/programadocentia>). Cada curso, los profesores solicitan ser incluidos en un Plan Anual de Encuestas en el que los estudiantes evalúan su actividad docente. Se trata de un proceso complejo dado el alto número de profesores y estudiantes implicados, tanto en el conjunto de la Universidad (que desarrolla el programa) como de la titulación (que lo implementa). En particular, en el Grado en Biología, la organización del sistema de evaluación del profesorado de una titulación con más de 250

profesores y unos 1500 estudiantes, organizados en torno a 49 asignaturas, con unos 150 grupos de teoría, alrededor de 300 grupos de seminarios y casi 600 grupos de prácticas, supone un enorme esfuerzo organizativo y de gestión. La cualificación del profesorado, así como la implicación en el proceso de aprendizaje se ve reflejada en los datos que ofrecen el programa de evaluación del profesorado (UCM-DOCENTIA) desde la implantación del título hasta la actualidad. También hay que resaltar el grado de implicación de los estudiantes ya que participan activamente en la elaboración de las encuestas que, al igual que ocurre en el sector de profesorado, también ha ido creciendo paulatinamente.

Los resultados del programa de evaluación del profesorado en el curso 2022-23 reflejan un nivel de participación muy alto, ya que el 85,4 % del total de profesores de la titulación se sometieron a evaluación. Estos valores tan elevados de participación, similares a los de los últimos cursos, reflejan el compromiso del profesorado del título con el proceso de evaluación de la actividad docente. En cuanto a los resultados, el programa de evaluación arroja unos valores excelentes ya que la tasa de evaluaciones positivas se encuentra prácticamente en el 100% y profesores de la Facultad son anualmente reconocidos por su excelencia docente por parte de la UCM.

En conjunto, los datos del programa DOCENTIA-UCM denotan el grado de satisfacción de nuestros estudiantes con la calidad docente de sus profesores, así como la confianza del claustro al someterse al proceso crítico de evaluación frente a los estudiantes a los que les imparten su docencia. Son muy pocos los docentes que no consiguieron que un número mínimo de estudiantes completasen la encuesta anual, a pesar de que el número de encuestas que deben completar los estudiantes puede llegar a ser importante. En este sentido, los esfuerzos de la Oficina para la Calidad UCM por crear una aplicación que permita evaluar a los profesores de prácticas, y de la Facultad para incorporar la información necesaria en esta aplicación, siguen dando fruto. No obstante, la Facultad debe tratar de incorporar al programa DOCENTIA-UCM a ese pequeño porcentaje de docentes que no pueden someter su actividad a evaluación.

	1º curso de seguimiento o curso autoinforme acreditación curso 2021-22	2º curso de seguimiento o 1º curso de acreditación Curso 2022-23
IUCM-6 Tasa de participación en el Programa de Evaluación Docente	86,8 %	85,4 %
IUCM-7 Tasa de evaluaciones en el Programa de Evaluación Docente	100 %	100 %
IUCM-8 Tasa de evaluaciones positivas del profesorado	95,5 %	97,4 %

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> - Alto nivel académico (docente e investigador) del profesorado que participa en la titulación. - Elevado nivel de compromiso del personal docente (proyectos de innovación, alta tasa de participación en el programa de evaluación de la actividad docente). - Altas tasas de participación (casi 90%) y evaluación favorable de la actividad docente en la mayoría de profesores superior al 97%. 	<ul style="list-style-type: none"> - Reemplazo generacional y pérdida de profesores con más trayectoria - Elevada carga docente / investigación / gestión. - Incorporar el programa DOCENTIA-UCM a los pocos docentes que no someten su actividad a evaluación.

4. ANÁLISIS DEL FUNCIONAMIENTO DE QUEJAS Y SUGERENCIAS

El sistema de gestión de las quejas y sugerencias está plenamente implantado desde el inicio de la titulación, y se ajusta a los Sistemas aprobados por la Comisión de Calidad de las Titulaciones del Centro tal como señala la Memoria Verificada del Grado en Biología.

Con objeto de facilitar la comunicación y resolución de las quejas o sugerencias que puedan surgir sobre la titulación, estas pueden tramitarse por varias vías:

- Resolución por vía directa entre las partes implicadas (generalmente entre estudiantes y docentes, o bien a través del sistema de delegados de estudiantes de cada uno de los cursos y grupos del Grado, establecido precisamente para facilitar la comunicación entre estudiantes, entre éstos y los profesores, o con las estructuras de coordinación de la titulación).
- Por Registro, mediante escrito razonado, generalmente dirigido al Decano, al Vicedecano de Calidad, Innovación y Sostenibilidad, a la Delegada del Decano para Coordinación de Grado o las Direcciones de Departamento (a veces también pueden llegar por correo electrónico).
- A través del Buzón de quejas y sugerencias, accesible en la página web principal del Centro (<https://biologicas.ucm.es/buzon>). Dicho buzón contiene un formulario electrónico que recibe directamente el Vicedecano de Calidad, Innovación y Sostenibilidad. Éste se encarga de dirigir las quejas o sugerencias recibidas a la instancia responsable de la misma. Una vez obtenida respuesta, se envía al interesado en el plazo más breve posible.

Por estas dos últimas vías en el curso 2022-23 se recibieron 9 quejas. La mayor parte estuvieron relacionadas con la evaluación y los exámenes. Otra estuvo relacionada con las condiciones de trabajo. Todas las incidencias recibidas se resolvieron a través de los cauces normales.

En las encuestas de satisfacción a los estudiantes, 19 de ellos (10,3%) responde haber realizado alguna queja o sugerencia. Dicho número, el triple de los recibidos en el Buzón habilitado al efecto, sugiere que buena parte de ellas se tramitan y resuelven directamente entre estudiantes y profesores (reclamaciones de calificaciones, exámenes...). De este modo, el Buzón y el Registro probablemente sólo se usen para problemas que los usuarios perciben como más generales o cuando otras vías más directas para la resolución de problemas no funcionan, algo bastante deseable. A todos los estudiantes se les informa en todas las reuniones generales (presentación del Grado y de las Menciones), sobre la existencia de los canales de sugerencia y queja que pueden utilizar. En cualquier caso, siempre se intenta la mediación y el diálogo para la resolución de conflictos.

Según las encuestas un 56,3 % de los estudiantes (n=103) dice desconocer los canales por que los deben formularse las quejas y sugerencias, un porcentaje importante y similar al de cursos anteriores. La figura de los delegados de clase, implantada en el curso 2018-19, y las campañas informativas a principio de curso explicarían esa mejora. El elevado porcentaje de estudiantes que desconoce dichos los canales podría ser debido a que no le ha hecho falta recurrir a los mismos. No obstante, es difícil saberlo con certeza y es necesario continuar los esfuerzos por mejorar las vías de comunicación.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> - Sistema implantado y funcionando desde el inicio de la titulación. - Sistema estructurado para dar una respuesta proporcional a la magnitud de la incidencia. - Rapidez en el trámite y resolución de todas las quejas/sugerencias. 	<ul style="list-style-type: none"> - Escaso uso del buzón de quejas y sugerencias (en parte por la resolución de las mismas por otras vías más directas). - La mitad de los estudiantes dice no conocer los canales de quejas y sugerencias.

5. INDICADORES DE RESULTADO

5.1 Indicadores académicos y análisis de estos

INDICADORES DE RESULTADOS

<small>*ICM- Indicadores de la Comunidad de Madrid</small>	Curso 2017-18	Curso 2018-19	Curso 2019-20	Curso 2020-21	Curso 2022-23
<small>*IUCM- Indicadores de la Universidad Complutense de Madrid</small> ICM-1 Plazas de nuevo ingreso ofertadas	350	300	300	300	300
ICM-2 Matrícula de nuevo ingreso	326	355	284	277	256
ICM-3 Porcentaje de cobertura	93,14%	118,33%	94,67%	92,33%	85,33%
ICM-4 Tasa de rendimiento del título	86,28%	85,18%	94,56%	88,14%	86,42%
ICM-5 Tasa de abandono-del título	16,76%	20,12%	14,58%	18,52%*	14,74%
ICM-7 Tasa de eficiencia de los egresados	91,08%	92,51%	90,55%	-*	99,51%
ICM-8 Tasa de graduación	72,76%	70,55%	61,5%	-*	55,43%
IUCM-1 Tasa de éxito	90,78%	89,91%	96,82%	91,8%	90,55%
IUCM-2 Tasa de demanda del grado en primera opción	96,57%	122,67%	140,33%	131,33%	116,33%
IUCM-3 Tasa de demanda del grado en segunda y sucesivas opciones	704,00%	709,33%	747,33%	757,33%	708,00%
ICUM-4 Tasa de adecuación del grado	43,87%	55,77%	52,11%	51,26%	57,68%
IUCM-16 Tasa de evaluación del título	95,04%	94,74%	97,66%	96,01%	95,42%

*Debido a la modificación de la titulación (junio de 2018), y su implantación en el curso 2019-20 (y el traslado de la totalidad de los estudiantes del programa vigente anterior), el cálculo de algunos de los indicadores se restringe a unos pocos cursos o directamente no es posible ya que numerosos estudiantes iniciaron la titulación en el Grado en Biología – código 0821, y lo finalizaron en el Grado en Biología (plan 2018) – código 080C. Ese cambio de expediente no permite obtener los indicadores referidos. Los datos del curso 2021-22 están referidos al autoinforme para la renovación de la acreditación del Grado en Biología.

Los valores de los indicadores académicos del curso 2022-23 fueron, en general, similares a los de cursos anteriores. La oferta de plazas de nuevo ingreso se ha seguido manteniendo en 300, cincuenta plazas menos de las propuestas en el documento de verificación del título. El porcentaje de cobertura fue semejante a cursos anteriores, reflejo del éxito de la titulación y de que el número de plazas de acceso está bien dimensionado. En esta misma línea la tasa de demanda del título en primera opción (116,33 %) y en segunda opción (708%), reflejan el interés

por la titulación, manteniendo valores bastante similares a los de cursos anteriores. Sin embargo, la tasa de adecuación del grado es del 57,68 %, es decir que algo más de la mitad de los estudiantes que demandan la titulación la elige en primera opción. Esto indica que el Grado en Biología es elegido en segunda o sucesivas opciones por casi la mitad de estudiantes, que probablemente eligen en primera opción titulaciones de Ciencias de la Salud con una nota de corte muy elevada, y acaban matriculándose en nuestra titulación al no poder matricularse en la opción que eligieron en primer lugar. Se mantiene la elevada tasa de éxito del título y se observa un descenso en la tasa de abandono hasta el 14,74%.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none">- Elevada demanda del Título- Oferta académica bien dimensionada y organizada- Altas tasas de éxito y eficiencia, con resultados académicos buenos y muy constantes en el tiempo (incluso durante la pandemia).	<ul style="list-style-type: none">- La tasa de abandono de la titulación (14,74%) sigue siendo muy alta a pesar de que se ha experimentado una ligera reducción respecto a cursos anteriores.

INDICADORES DE RESULTADOS

Asignatura	Carácter	Matriculados	1ª matricula	2ª Matrícula y sucesivas	Apr. / Mat.	Apr. / Pres.	N.P. / Pres.	Apr. 1ª Mat. / Mat. 1ª Mat	NP	SS	AP	NT	SB	MH
ANÁLISIS BIOLÓGICO Y CONTROL DE CALIDAD	OPTATIVA	58	57	1	96,55%	98,25%	1,72%	98,25%	1	1	30	24	1	1
ANÁLISIS DE LA BIODIVERSIDAD ANIMAL	OPTATIVA	64	61	3	96,88%	98,41%	1,56%	96,72%	1	1	10	41	9	2
ANÁLISIS DE LA BIODIVERSIDAD VEGETAL	OPTATIVA	61	58	3	98,36%	98,36%	0,00%	98,28%	0	1	6	35	17	2
ANTROPOLOGÍA FÍSICA	OPTATIVA	56	56	0	94,64%	98,15%	3,57%	94,64%	2	1	16	32	4	1
BIOESTADÍSTICA	TRONCAL / BASICA	263	247	16	88,97%	93,98%	5,32%	89,88%	14	15	81	122	21	10
BIOGEOGRAFÍA	OPTATIVA	74	71	3	82,43%	91,04%	9,46%	81,69%	7	6	29	27	3	2
BIOLOGÍA APLICADA A LA PRODUCCIÓN ANIMAL Y VEGETAL	OPTATIVA	44	44	0	95,45%	97,67%	2,27%	95,45%	1	1	4	32	5	1
BIOLOGÍA CELULAR E HISTOLOGÍA	TRONCAL / BASICA	334	255	79	66,77%	71,25%	6,29%	70,59%	21	90	133	78	2	10
BIOLOGÍA DE LA CONSERVACIÓN	OPTATIVA	68	64	4	100,00%	100,00%	0,00%	100,00%	0	0	16	39	12	1
BIOLOGÍA DE LA CONTAMINACIÓN	OPTATIVA	37	32	5	97,30%	97,30%	0,00%	100,00%	0	1	20	14	2	0
BIOLOGÍA DEL DESARROLLO	OPTATIVA	73	69	4	80,82%	100,00%	19,18%	79,71%	14	0	32	20	4	3
BIOLOGÍA EVOLUTIVA	OBLIGATORIA	249	201	48	85,14%	87,60%	2,81%	91,04%	7	30	131	77	0	4
BIOLOGÍA EXPERIMENTAL	OBLIGATORIA	251	247	4	100,00%	100,00%	0,00%	100,00%	0	0	61	168	14	8
BIOMATEMÁTICAS	TRONCAL / BASICA	260	244	16	88,85%	93,52%	5,00%	90,98%	13	16	122	85	17	7
BIOQUÍMICA	TRONCAL / BASICA	287	254	33	79,44%	84,76%	6,27%	81,50%	18	41	114	92	14	8
BIOQUÍMICA CLÍNICA Y PATOLOGÍA MOLECULAR	OPTATIVA	117	102	15	88,89%	92,86%	4,27%	93,14%	5	8	35	51	14	4
BIORREMEDIACIÓN Y CONTROL AMBIENTAL	OPTATIVA	58	54	4	96,55%	98,25%	1,72%	98,15%	1	1	16	39	1	0
BIOTECNOLOGÍA DE ENZIMAS	OPTATIVA	61	55	6	83,61%	96,23%	13,11%	85,45%	8	2	23	22	5	1

BIOTECNOLOGÍA MICROBIANA	OPTATIVA	68	64	4	86,76%	95,16%	8,82%	89,06%	6	3	32	23	3	1
BOTÁNICA	OBLIGATORIA	262	221	41	84,35%	90,57%	6,87%	85,07%	18	23	80	124	10	7
CULTIVOS CELULARES Y TRANSGÉNESIS	OPTATIVA	69	65	4	86,96%	95,24%	8,70%	87,69%	6	3	21	33	5	1
DESCRIPCIÓN Y VALORACIÓN AMBIENTAL DE ECOSISTEMAS	OPTATIVA	49	49	0	100,00%	100,00%	0,00%	100,00%	0	0	19	26	3	1
ECOLOGÍA	OBLIGATORIA	210	200	10	95,24%	97,09%	1,90%	96,00%	4	6	36	116	40	8
ECOLOGÍA DE LOS RECURSOS NATURALES	OPTATIVA	147	143	4	92,52%	95,10%	2,72%	93,71%	4	7	49	70	13	4
ETOLOGÍA	OPTATIVA	164	160	4	92,68%	95,00%	2,44%	93,75%	4	8	46	89	10	7
FÍSICA APLICADA A LA BIOLOGÍA	TRONCAL / BASICA	278	251	27	75,54%	81,71%	7,55%	77,69%	21	47	115	84	3	8
FISIOLOGÍA ANIMAL	OBLIGATORIA	250	200	50	90,40%	93,39%	3,20%	95,00%	8	16	87	126	6	7
FISIOLOGÍA VEGETAL	OBLIGATORIA	230	205	25	93,04%	93,86%	0,87%	93,17%	2	14	18	160	26	10
FISIOPATOLOGÍA Y FARMACOLOGÍA	OPTATIVA	112	99	13	94,64%	99,07%	4,46%	95,96%	5	1	57	41	6	2
FUNDAMENTOS DE INGENIERÍA GENÉTICA Y GENÓMICA	OPTATIVA	171	170	1	94,15%	98,77%	4,68%	94,12%	8	2	41	93	20	7
GENÉTICA	OBLIGATORIA	242	221	21	88,02%	95,09%	7,44%	90,95%	18	11	75	117	10	11
GENÉTICA HUMANA	OPTATIVA	56	49	7	78,57%	83,02%	5,36%	81,63%	3	9	26	16	2	0
GEOLOGÍA APLICADA A LA BIOLOGÍA	TRONCAL / BASICA	272	255	17	86,03%	92,13%	6,62%	85,49%	18	20	74	128	24	8
GESTIÓN SOSTENIBLE DEL MEDIO NATURAL	OPTATIVA	59	53	6	93,22%	93,22%	0,00%	96,23%	0	4	36	18	1	0
HISTORIA, ENSEÑANZA Y DIFUSIÓN DE LA BIOLOGÍA	OPTATIVA	16	15	1	100,00%	100,00%	0,00%	100,00%	0	0	0	11	5	0
INICIACIÓN A LA INVESTIGACIÓN	OPTATIVA	63	62	1	95,24%	100,00%	4,76%	95,16%	3	0	0	10	47	3
INMUNOLOGÍA Y ANÁLISIS CLÍNICOS	OPTATIVA	138	110	28	91,30%	94,03%	2,90%	92,73%	4	8	43	67	11	5
MÉTODOS EN BIOLOGÍA	TRONCAL / BASICA	265	251	14	86,79%	88,12%	1,51%	87,25%	4	31	125	97	4	4
MICROBIOLOGÍA	OBLIGATORIA	255	225	30	81,18%	86,25%	5,88%	84,00%	15	33	55	126	17	9
MICROBIOLOGÍA CLÍNICA Y EPIDEMIOLOGÍA	OPTATIVA	113	103	10	92,92%	92,92%	0,00%	95,15%	0	8	12	86	3	4
NEUROBIOLOGÍA	OPTATIVA	10	10	0	80,00%	100,00%	20,00%	80,00%	2	0	4	3	0	1
ORGANOGRAFÍA MICROSCÓPICA	OPTATIVA	159	149	10	83,02%	84,62%	1,89%	85,23%	3	24	38	76	13	5

PARASITOLOGÍA Y VECTORES DE TRANSMISIÓN	OPTATIVA	86	79	7	96,51%	97,65%	1,16%	96,20%	1	2	39	39	2	3
PRÁCTICAS EXTERNAS (BIOLOGÍA)	OPTATIVA	171	170	1	98,83%	100,00%	1,17%	98,82%	2	0	8	34	120	7
PROYECTOS Y ESTUDIOS EN BIOLOGÍA	OBLIGATORIA	245	242	3	100,00%	100,00%	0,00%	100,00%	0	0	17	190	28	10
QUÍMICA APLICADA A LA BIOLOGÍA	TRONCAL / BÁSICA	306	251	55	69,93%	75,62%	7,52%	73,71%	23	69	122	78	7	7
REGULACIÓN DEL METABOLISMO	OPTATIVA	80	73	7	72,50%	81,69%	11,25%	75,34%	9	13	29	23	3	3
TRABAJO DE FIN DE GRADO BIOLOGÍA PLAN 2018	PROYECTO FIN DE CARRERA	275	236	39	97,82%	100,00%	2,18%	98,31%	6	0	10	105	140	14
ZOOLOGÍA	OBLIGATORIA	306	215	91	74,84%	82,08%	8,82%	74,42%	27	50	84	134	5	6

Carácter: OBL (Obligatoria), OPT (Optativa), TB (Troncal Básica); T. Mat: número total de estudiantes matriculados; T. Mat. 1ª: número total de estudiantes matriculados por primera vez; T. Mat 2ª: número total de estudiantes matriculados por segunda vez o más; Apr./Mat.: porcentaje de alumnos aprobados respecto al total de matriculados; Apr./Pres.: porcentaje de alumnos aprobados respecto al total de estudiantes presentados a examen; % NP/Mat.: porcentaje de estudiantes no presentados respecto al total de matriculados; Apr. 1ª Mat/Mat 1ª Mat: porcentaje de estudiantes de primera matrícula aprobados respecto al total de matriculados por primera vez; NP: número total de estudiantes no presentados a examen; SS: número total de alumnos que no han superado la asignatura a lo largo del curso; AP: número total de estudiantes que han obtenido una calificación comprendida entre 5.0 y 6.9; NT: número total de estudiantes que han obtenido una calificación comprendida entre 7.0 y 8.9; SB: número total de estudiantes que han obtenido una calificación comprendida entre 9.0 y 10; MH: número de estudiantes que han obtenido Matrícula de Honor.

En conjunto, los indicadores académicos son bastante buenos y con tendencias temporales muy estables, con valores que prácticamente repiten los de cursos anteriores. El porcentaje de estudiantes que aprueban en la primera convocatoria varía entre el 66,77% en la asignatura de BIOLOGÍA CELULAR E HISTOLOGÍA y el 100% en asignaturas como BIOLOGÍA DE LA CONSERVACIÓN, BIOLOGÍA EXPERIMENTAL, DESCRIPCIÓN Y VALORACIÓN AMBIENTAL DE ECOSISTEMAS, HISTORIA, ENSEÑANZA Y DIFUSIÓN DE LA BIOLOGÍA Y PROYECTOS Y ESTUDIOS EN BIOLOGÍA.

5.2 Análisis de los resultados obtenidos relativos a la satisfacción de los colectivos implicados en la implantación del título (estudiantes, profesores, personal técnico de gestión, administración y servicios y agentes externos).

	1º curso de seguimiento o curso autoinforme acreditación curso 2021-22	2º curso de seguimiento o 1º curso de acreditación Curso 2022-23
IUCM-13 Satisfacción de alumnos con el título	6,5 (n=153)	6,8 (n=185)
IUCM-14 Satisfacción del profesorado con el título	6,8 (n=37)	8,0 (n=82)
IUCM-15 Satisfacción del PAS del Centro	7,8 (n=4)	6,9 (n=19)

*Los datos del curso 2021-22 están referidos al autoinforme para la renovación de la acreditación del Grado en Biología.

La satisfacción de los colectivos implicados en el título se estima mediante encuestas que elabora, gestiona y envía el Vicerrectorado de Calidad. Éste, contacta a través del correo electrónico institucional con todas las personas implicadas, informando de la campaña de encuestas y de los plazos. Dichas encuestas se realizan a través de una aplicación online diseñada a tal efecto a la que se accede mediante un enlace individualizado. Los encuestados responden a las cuestiones de forma anónima y la información es agrupada y procesada por la Oficina para la Calidad. La encuesta del agente externo, que es diferente a las anteriores, se envía desde el decanato del Centro por correo electrónico para su cumplimentación.

Los resultados de las encuestas por sectores se detallan a continuación, comentando aquellos aspectos que se consideran más relevantes:

1) Estudiantes:

Un total de 185 estudiantes, que corresponde con el 16% del total del estudiantado, contestó a las encuestas de satisfacción, lo que constituye un tamaño muestra suficiente para poder considerar los datos como informativos. Se trata de un valor de participación algo superior al de los cursos pasados. Los resultados de estas encuestas muestran la satisfacción global del estudiantado, que fue de un 6,8. Este valor supone un ligero incremento a los resultados obtenidos en cursos anteriores (6,5 durante el curso 2021-22 y de 6,1 durante el curso anterior 2019-20) algo que en buena medida, y por lo que se deduce de algunos de los comentarios de los encuestados, muy probablemente esté relacionado con los efectos de la pandemia y la limitada presencialidad de las actividades docentes. La anodina situación relacionada con la pandemia, ha condicionado de forma muy notable tanto la organización de la docencia como la percepción de los estudiantes,

observándose una mayor satisfacción por parte de los estudiantes una vez recuperada la presencialidad total.

Entrando al detalle, los resultados de la valoración de los estudiantes son los siguientes:

- Desarrollo académico del título: se valoran positivamente la integración de teoría y prácticas (8,0), las competencias de la titulación (7,7), claridad de los objetivos de la titulación (7,2), el número de estudiantes por aula (6,9), la adecuación del nivel de dificultad (6,8) y la adecuación del plan (6,3). Por su parte los valores más bajos se alcanzan en el tiempo en que están disponibles las calificaciones (5,5) y la orientación internacional (5,1). Son valores significativamente superiores a los de cursos pasados, también condicionados con la vuelta a la presencialidad de las actividades docentes.

- Asignaturas, tareas y materiales de la titulación: Se alcanza un nivel de satisfacción medio y todos los aspectos consultados superan el 5. Los valores más altos se alcanzan en el nivel de consecución de los objetivos (6,7), componente práctico adecuado (6,6) y la organización de los contenidos de las asignaturas (6,5). Además, la satisfacción ha incrementado notablemente en la utilidad del trabajo personal no presencial (6,4). Mientras que las valoraciones más bajas se obtienen en el solapamiento de los contenidos (5,7) y la innovación de los contenidos (5,6). Estos últimos valores sugieren que la Facultad debe hacer un esfuerzo por mejorarlos.

- Formación recibida y matriculación: Los estudiantes valoran especialmente las competencias de la titulación (7,7) y las tutorías presenciales (7,4). También manifiestan un mayor grado de satisfacción con el proceso de matriculación (6,4), lo que puede considerarse el reflejo de los esfuerzos que comenzaron el curso 2020-21 para transformar el proceso de matriculación y atención a los estudiantes de forma tanto presencial como digital. Igualmente la satisfacción con el acceso al mundo de la investigación (6,7) así como, con la labor docente de los profesores es bien valorada (6,4). Sin embargo, sería conveniente incrementar el esfuerzo en el acceso al mundo laboral, que los estudiantes valoran con la puntuación más baja (6,1).

- Prácticas externas y movilidad: Las prácticas externas alcanzan valoraciones muy buenas (8,2), tanto por su valor formativo (8,5), como por el trato recibido por parte de los tutores (8,0). Algo similar ocurre con los programas de movilidad (8,9) y la formación recibida en el extranjero (8,0).

2) Personal Docente e Investigador:

El número de encuestas de este colectivo ha aumentado sensiblemente (n=82) con relación al curso anterior, y mantiene unos valores aceptables que hacen confiables los datos obtenidos. En promedio el PDI está bastante satisfecho de su actividad docente (8,0) y su grado de satisfacción con la titulación es bueno (8,0). La satisfacción de este colectivo con la titulación es claramente mayor que la de estudiantes y egresados.

En conjunto, el personal docente e investigador está especialmente satisfecho de la relación entre su formación y las asignaturas impartidas (10) la integración de teoría y práctica (10), la importancia de la titulación en la sociedad (10) y la claridad de los objetivos del título (10), el grado de cumplimiento del programa (9), así como tener las calificaciones en tiempo adecuado (8,0). Este último punto destaca por su disparidad con la valoración que hacen del mismo los estudiantes (5,5). El grado de satisfacción con los recursos de la titulación es bueno en general, y muy similar a cursos previos: los fondos bibliográficos (7,0) y el Campus Virtual (8,0). El PDI también valora bien la gestión de la titulación en relación a la información ofrecida (7,0), mientras que la atención prestada por el PTGAS y la gestión de los procesos administrativos de la titulación obtiene los valores más bajos (3,0) y un 5,0 la organización de horarios, algo por debajo de cursos anteriores. El PDI muestra un menor grado de satisfacción con la calidad de las aulas de teoría y de prácticas (5,0).

El grado de satisfacción del PDI con los estudiantes se ha incrementado significativamente respecto a los últimos cursos, valorándose con un 8,0 todos los conceptos encuestados: adquisición de competencias, aprovechamiento de las clases, su compromiso, grado de implicación, y nivel de trabajo.

3) Personal Técnico de Gestión, Administración y Servicios:

Las encuestas de satisfacción de este colectivo no se refieren exclusivamente a la titulación analizada sino al conjunto de titulaciones impartidas en la Facultad de Ciencias Biológicas. La participación de este colectivo en las encuestas es algo superior durante el curso 2022-23 (n=19) al de cursos anteriores.

La satisfacción media del PTGAS fue aceptable (6,9), cifra algo inferior que en cursos anteriores. Los aspectos mejor valorados son los relativos a la relación con los compañeros del centro (8,5), la comunicación con la gerencia del Centro y con los responsables académicos (8,2), con Servicios Centrales (7,8), con otras unidades administrativas (7,7) o con profesores (7,5). La información de la titulación es percibida como buena (7,1). También están bien valorados los aspectos relacionados con el conocimiento de sus funciones y responsabilidades (7,5), la relación entre la formación y las tareas (7,3). Alcanzan valores más bajos los aspectos relacionados con la adecuación de sus conocimientos y habilidades al trabajo (6,2) y la definición de funciones y responsabilidades (5,3). Al igual que en cursos previos los recursos y la formación obtienen los valores más bajos: la seguridad de las instalaciones (5,7), el tamaño de la plantilla existente (5,4), los planes de formación (5,3) y los servicios de los riesgos laborales (4,9). Esto señala una clara necesidad del PTGAS y una clara definición de las tareas de los miembros de este colectivo, que además reclama una mejor formación tanto para su trabajo concreto como en otros ámbitos laborales (riesgos laborales, autoprotección, etc.).

Por último, el agente externo (representante del Colegio Oficial de Biólogos de la Comunidad de Madrid, COBCM) muestra un alto grado de satisfacción (9,0) con la actividad que desarrolla en la Comisión de Calidad. Dicha valoración es elevada tanto acerca de la Metodología de Trabajo de la Comisión de Calidad (8), como su Participación en la toma de decisiones que afectan a la evolución de la titulación (9) y del desarrollo y evolución de los títulos en los que participa como agente externo (9). Se agradece el compromiso, tanto por su asistencia a las reuniones de la Comisión, como por su participación en la toma de decisiones.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> - Participación bastante constante de la mayoría de colectivos (resultados creíbles y analizables) - Valores de satisfacción muy estables entre años (con tendencia general a la mejoría) - Integración de teoría y prácticas - Satisfacción con la movilidad y las prácticas externas - Satisfacción del PDI y el PTGAS 	<ul style="list-style-type: none"> - Orientación internacional - Innovación de los contenidos y materiales (opinión de estudiantes) - Planes de formación del PTGAS - Participación mejorable (especialmente en el PTGAS)

5.3 Análisis de los resultados de la inserción laboral de los egresados y de su satisfacción con la formación recibida.

	1º curso de seguimiento o curso autoinforme acreditación Curso 2020-21	2º curso de seguimiento o 1º curso de acreditación Curso 2022-23
IUCM-29 Tasa de satisfacción egresados con la formación recibida	6,8 (n=20)	7,3 (n=34)
IUCM-30 Tasa de inserción laboral egresados	44,7%	48,5%

*Los datos del curso 2021-22 están referidos al autoinforme para la renovación de la acreditación del Grado en Biología.

En cuanto al grado de satisfacción con la formación recibida durante sus estudios de Grado los resultados muestran que los encuestados (n=37) valoran con una nota media de 7,3 (sobre 10 puntos) y con una media de 7,1 las expectativas de la titulación. En la siguiente tabla se recogen algunos de los aspectos mejor y peor valorados por los estudiantes egresados (curso 2022-23) y su comparación con cursos anteriores.

	Curso 2019-20 (n=33)	Curso 2020-21 (n=20)	Curso 2022-23 (n=34)
Satisfacción	6,2	6,8	7,3
Competencias adquiridas			
Puntualidad	7,3	8,2	7,7
Expresión y comunicación	7,5	8,2	7,5
Trabajar en equipo	8,0	7,9	8,2
Manejar dificultades	7,3	7,8	7,5
Aprendizaje	7,7	7,7	8,1
Asumir responsabilidades	8,0	7,7	8,1
Organizar	7,0	7,7	7,9
Críticas	7,3	7,5	7,5
Adaptación a nuevas situaciones	7,0	7,4	7,7
Analizar	7,6	7,3	7,7
Liderazgo	6,5	7,3	7,1
Capacidad técnica resolución de problemas	7,1	7,0	7,5
Competencias desarrolladas en la titulación	5,3	6,5	6,3
Comunicación bilingüe	4,9	4,7	5,4
Titulación			
Calificaciones en tiempo adecuado	5,0	5,8	5,7
Integración teoría/práctica	7,0	7,6	7,2
Nivel de dificultad adecuado	7,0	7,4	7,2
Número de alumnos por aula	6,0	6,3	5,8
Objetivos claros	7,0	7,5	7
Orientación Internacional	4,0	4,6	4
Plan de estudios adecuado	6,0	6,5	6,5
Relación calidad/precio	5,0	6,7	6,6
Asignaturas			

Innovación	4,7	5,2	5,8
Materiales ofrecidos	4,5	5,3	5,8
Objetivos	6,3	7,0	7,2
Organización	5,6	5,9	6,4
Prácticas	5,5	6,3	6,3
Trabajo no presencial	6,8	6,8	6,5
Formación y estancia en el extranjero			
Competencias relacionadas	7,3	7,0	7,7
Acceso al mundo de la investigación	6,2	6,2	6,2
Mejora laboral por estancia en el extranjero	8,5	6,0	-
Acceso al mundo laboral	4,7	5,1	4,9

*Los datos del curso 2021-22 están referidos al autoinforme para la renovación de la acreditación del Grado en Biología.

La opinión de los egresados de los últimos cursos incluidos en esta comparativa es bastante similar, a pesar de que se comparan situaciones muy diversas (época de pandemia y pospandemia), los resultados son consistentes y se pueden considerar representativos, aunque obviamente tendrán cierta influencia del último año cursado y la situación sufrida.

En general los egresados están satisfechos con sus competencias, entre las que merece la pena destacar el aprendizaje, el trabajo en equipo, asumir responsabilidades, la capacidad de recibir críticas, la expresión y comunicación de analizar, la capacidad técnica de resolver problemas, de manejar dificultades y de asumir responsabilidades. También coinciden en las competencias a mejorar, como las competencias desarrolladas en la titulación o la comunicación bilingüe.

En relación con la titulación destacan los objetivos claros de la misma, la buena integración de teoría y práctica, la adecuación del nivel de dificultad. Entre los aspectos a mejorar incluyen la adecuación del plan de estudios, el número de estudiantes por aula, la relación calidad/precio, el tiempo que tardan en tener las calificaciones. Suspende la orientación internacional del título, coincidiendo en las últimas cuestiones con los valores otorgados por los estudiantes.

Acerca de las asignaturas, son valorados positivamente el trabajo no presencial y los objetivos, y como aspectos mejorables se indican los materiales ofrecidos y la organización.

Los datos de inserción laboral recogidos por la Oficina para la Calidad durante el curso 2022-23, en donde destaca el alto número de participantes (n=197), muestran los siguientes resultados: el 65,5% de los estudiantes del Grado trabajan mientras estudian la titulación, frente a los 34,5% que no lo hacen. La mayoría de los egresados no han realizado una estancia en el extranjero (90,8%) mientras que el 9,2% que ha realizado una estancia durante sus estudios de Grado valora muy positivamente el papel de la misma en su formación, con una calificación media de 7,47 sobre 10 puntos. En cuanto a la situación laboral de los egresados en este histórico, la mitad se encuentra actualmente trabajando (50%), de los cuales el 21 % se dedica en exclusividad a su trabajo remunerado mientras que el 28% además de trabajar continúa con su formación académica. El 50% restante se reparte en un 36% que se está preparando oposiciones o se encuentra estudiando y un 13,7% que no está en ninguna de las situaciones anteriores. La encuesta

a los egresados indica que el tiempo medio para encontrar su primer empleo fue de 4,6 meses utilizando la vía “mediante un anuncio de trabajo” como la más frecuente (29,3%) y en segundo lugar mediante “contactos personales” (15%) o “envío espontáneo del currículum” (15%).

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> - Competencias adquiridas (especialmente el trabajo en equipo, la expresión y comunicación, asumir responsabilidades, el aprendizaje, capacidad de análisis, organización y manejar dificultades) - La titulación integra bien teoría y prácticas, tiene los objetivos claros y un nivel de dificultad adecuado. 	<ul style="list-style-type: none"> - Orientación internacional de la titulación y comunicación bilingüe, materiales ofrecidos, innovación y acceso al mundo laboral.

5.4 Análisis de la calidad de los programas de movilidad.

Durante la implantación y el desarrollo del Grado en Biología se ha enfatizado la movilidad entre los estudiantes de últimos cursos de Grado, ya que para poder alcanzar un éxito académico adecuado con esta actividad es importante un cierto grado de madurez personal y de preparación académica. En este caso, existe una orientación y redacción de acuerdos académicos de forma personalizada, así como su seguimiento y reconocimiento.

Para el seguimiento y gestión de los programas de movilidad existe una Subcomisión Erasmus en el Centro, formada por representantes del PDI, PTGAS, estudiantes y la Delegada del Decano para programas de Movilidad. La subcomisión acordó, para el programa Erasmus+ Estudios, los criterios específicos del centro, el baremo de selección, el sistema de equivalencias y el procedimiento para la tramitación de la movilidad de la titulación del Grado en Biología.

La Delegada del Decano para programas de Movilidad se encarga del seguimiento de los Programas de Movilidad del Centro y del funcionamiento de la Oficina Erasmus. Esta última pretende dar servicio a toda la comunidad de estudiantes del centro, ofreciendo información y asesoramiento, así como seguimiento y gestión administrativa de las movilidades.

La Oficina Erasmus cuenta con una becaria de formación práctica UCM que da apoyo a la gestión de la movilidad. Mantiene una estrecha colaboración con la Oficina de Relaciones Internacionales de la UCM y entre sus funciones principales se encuentran el recibimiento de los estudiantes entrantes (*Incoming*), la gestión su incorporación académica y el envío de los certificados de calificaciones a las Universidades de Origen, así como el seguimiento de los estudiantes salientes (*Outgoing*) y la gestión, junto con la Secretaría de estudiantes del Centro, de las Actas de Equivalencia. Desde la Oficina también se organizan todos los cursos sesiones informativas para ofrecer a los estudiantes la información necesaria sobre los distintos programas de movilidad de la UCM a los que pueden optar (Erasmus, Convenios, SICUE, TASSEP, California, etc.) así como los requisitos que debían cumplir para participar en los mismos, destinada a los estudiantes salientes. De la misma manera, a inicio del curso académico se realizan sesiones informativas destinadas a los estudiantes entrantes, tanto de los programas Erasmus como SICUE. A dichos alumnos se les emplaza a que también asistan a las jornadas de bienvenida de carácter general que se organizan desde la Facultad, lo que les resulta de gran interés para conocer el funcionamiento del centro.

Respecto a los alumnos Erasmus prácticas entrantes, la Oficina Erasmus les asesora en la búsqueda de un potencial grupo de investigación en nuestra Facultad, en relación a sus intereses de investigación.

Asimismo, la Delegación de movilidad ha trabajado en el desarrollo de diversos materiales de interés tanto para los estudiantes entrantes como salientes, en términos de Guías rápidas con la

información más importante en relación a la gestión de la movilidad. Esto ha redundado en una mayor efectividad.

En lo concerniente a la movilidad, se pueden distinguir dos grandes bloques, el pre-pandémico (hasta el curso 2019-2020) y el post-pandémico (2020-21 y 2021-22). En el curso 2019-20 contamos con un total de 92 alumnos de movilidad (teniendo en cuenta estudiantes entrantes y salientes de programas Erasmus estudios, Erasmus prácticas, SICUE, TASSEP y Convenios). Estas cifras han descendido notablemente en el curso 2020-21, con un total de 57 movilizaciones. En el curso 2021-22 se observó una consolidación a 78 estudiantes, valor que de nuevo se ha incrementado en el curso 2022-23 hasta las 97 movilizaciones. De ellos, 65 estudiantes se acogieron al programa Erasmus estudios (30 salientes / 35 entrantes), 11 a Erasmus prácticas (9 salientes / 2 entrantes) y 7 a programas TASSEP o Convenios (1 saliente / 6 entrantes). La movilidad nacional (SICUE) ha estado compuesta por 5 estudiantes salientes y 9 entrantes.

Los alumnos de movilidad han realizado sus estancias tanto en 3º como en 4º curso, potenciándose las estancias en el último curso de Grado, debido a la mayor facilidad en la construcción de los acuerdos académicos. Consecuentemente, los criterios de selección para la asignación de destinos Erasmus ponderan como criterio fundamental el número de créditos superados al momento de la solicitud de movilidad. Los acuerdos académicos realizados contenían tanto asignaturas como créditos prácticos y proyectos de investigación en casi todos los casos, incluyendo la presentación de informes y defensas orales. El número de créditos realizados y las calificaciones que obtuvieron los estudiantes fue muy elevado. Ello indica que su preparación, conocimientos y competencias son comparables a las de los estudiantes de las universidades de destino a pesar de las limitaciones en las competencias lingüísticas con las que llegan los estudiantes a la Universidad.

La web de movilidad del centro (<https://biologicas.ucm.es/movilidad-mobility>) se ha mejorado y estructurado, con el objetivo de facilitar la búsqueda de información de los potenciales alumnos entrantes y salientes. Se ha incluido un mapa interactivo con la información de todos los destinos de movilidad existentes a nivel nacional e internacional para los alumnos de la Facultad de Ciencias Biológicas.

Asimismo, este curso por vez primera se han implementado unas encuestas de satisfacción vía formularios de Google para los alumnos entrantes y salientes, con el objetivo de recabar información acerca de su experiencia académica y poder mejorar la gestión de los futuros estudiantes de movilidad: elaboración de acuerdos académicos, elección de plaza en función de su curso y puesta en contacto con compañeros que hayan elegido la misma Universidad de destino en cursos anteriores (programa *Erasmus Alumni Biológicas*). Las respuestas muestran un nivel de satisfacción alto con los programas de movilidad y nos han permitido detectar problemas fundamentalmente en relación a la búsqueda de asignaturas equivalentes en destino a nuestras materias UCM.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> - Utilidad de los programas. - Atención personalizada a los estudiantes implicados en programas de movilidad. - Alto grado de satisfacción tanto de la experiencia vivida, como de la calidad académica de los estudios. 	<ul style="list-style-type: none"> - El número de movilizaciones puede incrementarse. - Favorecer aprendizaje de idiomas más variados en la UE. - Necesidad de recoger información ajustada de asignaturas que realmente dejan cursar a nuestros estudiantes en cada Universidad. - Gran carga de trabajo para la gestión (necesidades de personal estable).

5.5 Análisis de la calidad de las prácticas externas.

El Grado en Biología contempla la realización de prácticas externas, de carácter optativo, en el último curso de la titulación. Para estas prácticas, se aplica la Normativa reflejada en el Reglamento de Prácticas Académicas Externas publicada en el BOUC nº4, 10-03-2017 (<https://bouc.ucm.es/pdf/2596.pdf>). Éstas se han planificado según lo previsto, son adecuadas para la adquisición de las competencias del título y existe una coordinación entre el responsable académico de prácticas, labor que corresponde al Vicedecano de Estudiantes, Prácticas Externas y Movilidad, el tutor académico de prácticas de cada uno de los estudiantes, y el tutor de la institución/empresa lo que asegura una correcta fluidez de información entre los diferentes estamentos y los estudiantes. La Oficina de Prácticas y Empleo de la UCM (OPE UCM) ha implantado la utilización de una plataforma específica (GIPE) (<https://gipe.ucm.es>) para la gestión de estas prácticas, lo que ha facilitado y agilizado enormemente la consecución de los objetivos.

En el marco de la organización de las prácticas externas es especialmente destacable la labor de la Unidad de Apoyo a la Docencia e Investigación de la facultad, la coordinación con la Oficina de Prácticas Externas, y la gestión mediante la aplicación informática GIPE de los datos relativos a la oferta, el seguimiento y la evaluación de las prácticas. De esta manera, es posible contar con informes de las encuestas de evaluación de los estudiantes en sus centros de prácticas, así como del resumen de los informes que los tutores de las entidades cumplimentan sobre sus estudiantes.

En cuarto curso de la titulación del Grado en Biología existe la posibilidad de realizar distintas opciones de prácticas formativas. Por un lado, hay una asignatura de Prácticas Externas propiamente dicha, en las que los estudiantes se incorporan a grupos de investigación externos a nuestra facultad, o a empresas. Por otro lado, se pueden enmarcar dentro de otra asignatura, denominada Iniciación a la Investigación, donde los estudiantes se incorporan a grupos de investigación de la facultad. Las prácticas externas son aprovechadas por numerosos estudiantes para desarrollar después el Trabajo de Fin de Grado en las entidades que las acogieron para la realización de las prácticas. Esto permite ampliar el periodo de prácticas externas de los estudiantes y mejorar sus estancias.

Las prácticas externas se desarrollan en el marco empresarial o en el sistema de Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i). Estas prácticas se desarrollan en convenio con instituciones nacionales e internacionales, en base a los múltiples convenios firmados por la UCM, en general, o por la Facultad de Ciencias Biológicas en particular. Estas asignaturas ofrecen una magnífica plataforma para fomentar la inserción laboral de los futuros egresados en equipos multidisciplinares de actividad profesional adquiriendo un conocimiento práctico de la organización, dinámica y flujos de trabajo en el contexto industrial, económico, ambiental, social y cultural. Además, ofrece la posibilidad de integración de los estudiantes en un grupo de investigación, participando en la adquisición del conocimiento a través del método científico, haciendo especial énfasis en el conocimiento y uso de buenas prácticas y en los protocolos de seguridad en laboratorio.

El estudiantado tiene la posibilidad de consultar la oferta de la Facultad de Ciencias Biológicas con la tutorización del Vicedecano de Estudiantes, Prácticas Externas y Movilidad, que se encarga de verificar los convenios suscritos por la UCM y, en caso de no existir este convenio con la empresa o el centro contactado por el estudiante, proponer su firma. En la actualidad la UCM tiene más de 900 convenios firmados con diferentes empresas y organismos públicos de investigación. El Vicedecano de Estudiantes, Prácticas Externas y Movilidad, tutoriza la estancia de los estudiantes en los distintos centros a través de la aplicación GIPE (<https://gipe.ucm.es>) que unifica y estandariza la información proporcionada, por los tutores externos, los tutores académicos que son asignados de manera individual a cada estudiante, y además recoge los informes y memorias generados por todas las partes para su posterior evaluación.

En el curso 2022-23, un total de 167 estudiantes se han matriculado en la asignatura de Prácticas Externas y 62 en la asignatura de Iniciación a la Investigación. Estos datos en global son semejantes a los obtenidos el curso anterior, lo que indica que el grado de participación en este tipo de actividades es elevado y está consolidado. Este hecho sigue estando motivado por el elevado número de empresas, hospitales y centros de investigación con los que tenemos firmados convenios de colaboración, y también de una amplia oferta de proyectos en nuestros grupos de investigación. En las dos asignaturas se han realizado una media de 150-160 horas en los diferentes grupos de investigación. En Prácticas Externas los alumnos se han incorporado en más de 50 empresas diferentes del territorio nacional, aunque preferentemente de la Comunidad de Madrid.

El listado de entidades en las que los estudiantes realizan prácticas de empresa y con las que existen convenios de colaboración es muy amplio. Se incluyen centros de investigación, hospitales y empresas de índole variada, (desde instalaciones zoológicas hasta empresas de biotecnología). Sirvan de ejemplo las siguientes: Centro de Investigaciones Biológicas (CIB, Consejo Superior de Investigaciones Científicas), Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA, Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades), Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT, Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades), Instituto de Ciencia y Tecnología de Alimentos y Nutrición (ICTAN, Consejo Superior de Investigaciones Científicas), Museo Nacional de Ciencias Naturales (CSIC), Patrimonio Nacional, Ayuntamiento de Madrid, Organismo Autónomo Parques Nacionales, Biomaro, Brinzal, Consorci Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer, Fundación Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas Carlos III (CNIO), Instituto Universitario de Investigación en Neuroquímica, así como varios centros hospitalarios o centros asociados a la salud (Fundación Jiménez Díaz, Hospital Clínico San Carlos, Hospital Universitario 12 de octubre, Instituto de Salud Carlos III...). Al igual que en años anteriores, destacan por el número de ofertas el Instituto de Salud Carlos III y el Consejo Superior de Investigaciones Científicas.

En los últimos cursos cerca del 70% de los estudiantes de cuarto curso del Grado realizaron prácticas externas en alguna de sus modalidades, señal de su alto grado de aceptación.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> - Elevado número de participantes y excelente acogida entre los estudiantes. - Diversidad de la oferta (convenios, entidades, actividades...) - Eficacia y flexibilidad en la gestión, que ha permitido llevarlas a cabo a pesar de la situación 	<ul style="list-style-type: none"> - Necesidades de personal (elevado volumen de gestión)

6. TRATAMIENTO DADO A LAS RECOMENDACIONES DE LOS INFORMES DE VERIFICACIÓN, SEGUIMIENTO Y RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN.

6.1 Se han realizado las acciones necesarias para llevar a cabo las recomendaciones establecidas en el Informe de Evaluación de la Solicitud de Verificación o modificación del Título, realizado por la Agencia externa.

El Grado se ha desarrollado conforme a lo descrito en la Memoria de Verificación. El equipo decanal y la Secretaría del centro orientan a los estudiantes antes de comenzar el título, disipando sus dudas incluso antes de matricularse, refiriendo un aspecto realista del Grado para evitar que se hagan falsas esperanzas de lo que es. Durante el curso, todo el profesorado está a disposición de cualquier estudiante para orientarle en sus estudios o en sus inquietudes profesionales.

A lo largo de la titulación los estudiantes van descubriendo sus expectativas profesionales y van decidiendo hacia que ámbito de la Biología quieren desarrollar su formación, gracias a los conocimientos adquiridos y a la orientación proporcionada por el conjunto de profesores y las diferentes actividades organizadas para este fin. Se relacionan con los profesores bien personalmente o a través de correo electrónico. Cuenta con personal de apoyo suficiente y necesario y los recursos materiales y servicios son suficientes. Las prácticas se desarrollan en los diferentes laboratorios de la Facultad, junto con el TFG, y son supervisadas por los diferentes coordinadores de las asignaturas. La docencia se apoya en la plataforma Moodle, a través de la que los estudiantes acceden a los artículos complementarios y les aporta un foro de discusión.

6.2 Se han realizado las acciones necesarias para corregir las “Recomendaciones” o “Recomendaciones de Especial Seguimiento” establecidas en el último Informe de Seguimiento del Título realizado por la Agencia externa.

No procede.

6.3 Se han realizado las acciones necesarias para llevar a cabo las recomendaciones establecidas en el último Informe de Seguimiento del Título, realizado por la Oficina para la Calidad de la UCM, para la mejora del Título.

A continuación se detallan las acciones recomendadas en el último informe de seguimiento del título:

INFORMACIÓN PÚBLICA DEL TÍTULO

- 1) Se ha publicado el Centro en el que se imparte dentro de la Descripción del título.
Se ha incluido un listado del personal académico con vínculos al CV abreviado (CVA) del profesorado que imparte el título (<http://web.bioucm.es/academico>)
- 2) Se ha incorporado la información recomendada en la categoría de “Acceso y admisión de estudiantes en el ítem Período y requisitos para formalizar la matrícula”: bien mediante vínculos a la web de la UCM o de la propia titulación, donde se encuentra la información solicitada.
- 3) Se ha actualizado la información en las categorías de:
 - Normas de permanencia (se han incluido los enlaces a la normativa de la UCM).
 - Sistema de Garantía Interno de Calidad: Se han incorporado sendos vínculos a las evaluaciones de la titulación y las encuestas de satisfacción de los diferentes colectivos).

ANÁLISIS DE LA IMPLANTACIÓN Y DESARROLLO EFECTIVO DEL TÍTULO

- 1) Se han tomado medidas para mejorar la participación de los estudiantes: Se han mantenido reuniones con los representantes de estudiantes en la Comisión de Calidad de las titulaciones y en la Junta de Facultad, y los delegados de curso. Se ha conseguido así aumentar la participación de los estudiantes en los órganos de representación del Centro.

6.4 Se ha realizado el plan de mejora planteada en la última Memoria de Seguimiento a lo largo del curso a evaluar.

No procede.

6.5 Se han realizado las acciones necesarias para llevar a cabo las recomendaciones establecidas en el Informe de la Renovación de la Acreditación del título, realizado por la Agencia externa para la mejora del Título.

Las recomendaciones indicadas en la última renovación de la acreditación que se realizó durante el curso 2021-22 motivaron cambios en las guías docentes de las asignaturas, acometidos ya en su totalidad durante el curso 2022-23:

1. Modificaciones en las guías docentes de las asignaturas del Grado:

-Las guías docentes tienen una presentación homogénea e incluyen información específica de cada asignatura con relación a las competencias, objetivos, actividades docentes y evaluación.

-Se ha realizado los ajustes necesarios para que las guías docentes reflejen las competencias y los sistemas y criterios de evaluación recogidos en la Memoria de verificación de la titulación.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
- Cumplimiento de las recomendaciones - Modificación de las guías docentes para ajustarse a las recomendaciones del informe recibidas	

7. MODIFICACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

7.1 Naturaleza, características, análisis, justificación y comunicación del Procedimiento de modificación sustancial.

No procede

7.2 Naturaleza, características, análisis, justificación y comunicación del Procedimiento de modificación no sustancial.

No procede

8. RELACIÓN Y ANÁLISIS DE LAS FORTALEZAS DEL TÍTULO.

A continuación, se enumeran las principales fortalezas del título:

1) Larga trayectoria y amplia experiencia: El Grado en Biología cuenta con una amplia trayectoria desde su implantación en el año 2009, bien asentada sobre los pilares establecidos por la larga trayectoria histórica de los estudios en biología en la UCM. Esto garantiza los niveles de Calidad tanto académica como de desarrollo del SGIC de la titulación. Se trata de una titulación moderna en constante evolución en sus contenidos, y con una proyección creciente en ámbitos muy diversos. Ha sido esa larga trayectoria y solidez, las que han permitido solventar cualquier complejidad derivada de diversas situaciones, como por ejemplo la crisis sanitaria en el curso 2020-21, que ha requerido de una ingente labor de coordinación y una notable flexibilidad para garantizar la adaptación a la situación.

2) Coordinación y organización: La titulación está bien organizada y cuenta con un procedimiento de supervisión del ejercicio docente consolidado y que se ajusta a la memoria de verificación y al espíritu del Espacio Europeo de Educación Superior. Este dato se ve avalado por la sólida implantación y desarrollo del SGIC, las sucesivas evaluaciones favorables de las memorias de seguimiento, acreditaciones y los dos procesos de modificación de la titulación a los que se ha sometido. La evolución temporal de la titulación refleja un funcionamiento adecuado de los mecanismos de coordinación, gracias al esfuerzo llevado a cabo por las diferentes subcomisiones de trabajo. Las tareas de coordinación han sufrido un notable incremento en el curso 2022-23, especialmente previas al comienzo del curso. Se trata de una situación que ha puesto a prueba

la coordinación de la titulación, que ha demostrado su capacidad de funcionamiento al sacar adelante un curso tan complejo con cerca de 1500 estudiantes distribuidos en 49 asignaturas (unos 150 grupos de teoría, alrededor de 300 de seminarios y casi 600 grupos de prácticas). La minuciosa gestión de los horarios del título, algo que se ha mantenido desde su implantación, persigue que los estudiantes puedan asistir a todas las actividades docentes programadas sin ningún tipo de solapamiento, ajustando la eficacia de espacios y tiempos mediante unas normas de matrícula estrictas. Durante el curso 2022-23, se ha mantenido la organización general de la titulación.

3) Alto nivel académico (docente e investigador) del profesorado y elevado compromiso del personal con la titulación: La experiencia y compromiso del personal académico, tanto profesores como técnicos y personal de administración y servicios, garantizan un elevado nivel de formación. El profesorado implicado en la docencia de la titulación acumula 571 sexenios de investigación (un promedio de 3,32 tramos de investigación por profesor susceptible de solicitar sexenios). El compromiso con la mejora de la actividad docente se refleja en la alta participación del profesorado y de los estudiantes en el proceso de evaluación docente, actividad imprescindible para conseguir los retos propuestos en la memoria verificada. Casi el 90 % de los docentes de la titulación se someten al programa DOCENTIA-UCM de evaluación del profesorado, siendo la tasa de evaluación positiva superior al 97%.

4) La titulación tiene una elevada demanda, una oferta académica bien dimensionada y organizada y altas tasas de éxito y eficiencia, con resultados académicos buenos y muy constantes en el tiempo (incluso a pesar de la pandemia).

5) Son especialmente valorados por el conjunto de estudiantes la integración de teoría y prácticas, así como los programas de movilidad y las prácticas externas. Estos últimos son áreas a fomentar, ya que permiten a los estudiantes ampliar su visión y formación de los estudios en Biología, mejorando sus opciones de empleabilidad y acercándoles al mundo laboral. La gestión de este colectivo de estudiantes implica un notable esfuerzo (diversidad de casuísticas, entidades, convenios, programas, convalidaciones...) y para ello se dedica personal en exclusiva para su atención ya que es un aspecto muy enriquecedor de la formación de los estudiantes.

Los programas de prácticas externas tienen una creciente aceptación tanto entre los estudiantes como entre las empresas e instituciones que los acogen. Se trata de una actividad cuya demanda sigue aumentando debido a su capacidad formativa y las posibilidades de acercamiento al mercado laboral que abre. La amplia oferta de centros y organismos para realizar prácticas externas supone una plataforma que acerca al mundo laboral a los estudiantes, al tiempo que amplía sus horizontes formativos. La calidad de la formación recibida y la capacidad demostrada por la UCM para poder conseguir convenios de colaboración con multitud de centros tanto a nivel de la Comunidad de Madrid como a nivel nacional, garantizan un amplio abanico de posibilidades. No obstante, la creciente demanda de esta actividad, que lleva asociado un importante volumen de gestión, requiere dedicar más recursos a la misma.

6) El curso 2022-23 ha sido el primero tras la renovación de la acreditación del Grado cuyo informe se ha recibido en septiembre de 2023. Este curso se han realizado las modificaciones en las guías docentes de las asignaturas, recomendadas en el último informe para la renovación de la acreditación del Grado.

7) En la reunión de la comisión del Grado en Biología celebrada el 19 de septiembre de 2023 se aprueba el estudio y posterior modificación del Grado en Biología, con la finalidad de analizar las debilidades del Grado para realizar aquellas mejoras, cambios y actuaciones que permitan modernizar y adaptar el Grado en Biología a las nuevas necesidades que requiere la formación de los futuros graduados en esta titulación.

	FORTALEZAS	Análisis de la fortaleza*	Acciones para el mantenimiento de las fortalezas
Estructura y funcionamiento del SGIC	<ul style="list-style-type: none"> - Estructura estable, bien consolidada en la titulación y el Centro. - Buen funcionamiento pese a los cambios en el SGIC y el Reglamento de la comisión. - Transparencia y participación de todos los colectivos de la titulación. 	Apartado 1.3	Mantener la estructura de la Comisión de calidad y su funcionamiento
Organización y funcionamiento de los mecanismos de coordinación	<ul style="list-style-type: none"> - Clara definición de funciones - Participación e implicación de todos los colectivos del Título. 	Apartado 2	Reuniones periódicas para detectar, analizar y subsanar los problemas detectados y las sugerencias emitidas por los diferentes colectivos.
Personal académico	<ul style="list-style-type: none"> - Alto nivel académico (docente e investigador) del profesorado que participa en la titulación. - Elevado nivel de compromiso del personal docente (proyectos de innovación, alta tasa de participación en el programa de evaluación de la actividad docente). - Evaluación favorable de la actividad docente en la mayoría de profesores. 	Apartado 3	<p>Mantener la motivación del profesorado y establecer criterios exigentes de selección de nuevas plazas.</p> <p>Campañas para mantener y fomentar la participación en el programa DOCENTIA-UCM, las convocatorias de proyectos de innovación docente, la participación en tareas de investigación...</p>
Sistema de quejas y sugerencias	<ul style="list-style-type: none"> - Accesibilidad, sistema estructurado, atención y rapidez de respuesta 	Véase apartado 4	Continuar con el sistema existente y fomentar la comunicación, especialmente con los estudiantes.
Indicadores de resultados	<ul style="list-style-type: none"> - Elevada demanda del Título - Oferta académica bien dimensionada y organizada - Altas tasas de éxito y eficiencia, con resultados académicos buenos y muy constantes en el tiempo (incluso a pesar de la pandemia). 	Véase apartado 5.1	Mantenimiento del trabajo realizado y la exigencia, y potenciación del trabajo con los estudiantes y profesores
Satisfacción de los diferentes colectivos	<ul style="list-style-type: none"> - Participación bastante constante de la mayoría de colectivos (resultados creíbles y analizables). - Valores de satisfacción muy estables entre años (con tendencia general a la mejoría) - Integración de teoría y prácticas - Satisfacción con la movilidad y las prácticas externas 	Véase apartado 5.2	Continuidad en los aspectos valorados positivamente

	<ul style="list-style-type: none"> - Satisfacción del PDI y el PTGAS - Escasa variación general, incluso a pesar de la pandemia 		
Inserción laboral	<ul style="list-style-type: none"> - Competencias adquiridas (especialmente el trabajo en equipo, la expresión y comunicación, asumir responsabilidades, el aprendizaje, capacidad de análisis, organización y manejar dificultades) - La titulación integra bien teoría y prácticas, tiene los objetivos claros y un nivel de dificultad adecuado. 	Véase apartado 5.3	<p>Formación transversal</p> <p>Mantener y favorecer prácticas externas</p>
Programas de movilidad	<ul style="list-style-type: none"> - Utilidad de los programas. - Atención a los estudiantes implicados en programas de movilidad. - Alto grado de satisfacción tanto de la experiencia vivida, como de la calidad académica de los estudios. 	Véase apartado 5.4	Fomentar, mantener y fortalecer los programas y convenios existentes (Oficina Erasmus)
Prácticas externas	<ul style="list-style-type: none"> - Elevado número de participantes y excelente acogida entre los estudiantes. - Diversidad de la oferta (convenios, entidades, actividades...) - Eficacia y flexibilidad en la gestión, que ha permitido llevarlas a cabo a pesar de la situación motivada por la pandemia, que ha puesto especialmente a prueba este aspecto formativo de la titulación. 	Véase apartado 5.5	Continuar con el programa de prácticas y la estrecha colaboración con la Oficina de Prácticas Externas (UCM) y con las entidades participantes
Informes de verificación, Seguimiento y Renovación de la Acreditación	<ul style="list-style-type: none"> - Reflexión continua y modificaciones de la titulación para su mejora (el Grado ha superado la renovación de la acreditación y dos Modifica). - Cumplimiento de las recomendaciones -Modificación de la titulación para ajustarse a las recomendaciones del informe recibidas 	Véase apartado 6	Seguimiento de la titulación y valoración de propuestas de modificación

9. RELACIÓN DE LOS PUNTOS DÉBILES DEL TÍTULO Y PROPUESTA DE MEJORA

9.1 Relación de los puntos débiles o problemas encontrados en el proceso de implantación del título, elementos del sistema de información del SGIC que ha permitido su identificación y análisis de las causas.

- La plantilla tanto de PDI como de PTGAS es muy limitada, problema que se asocia al proceso natural de envejecimiento del personal y la falta de renovación, lo que está retrasando notablemente las posibilidades de expansión del Grado para cubrir áreas fundamentales que se identifican en esta memoria (investigación, internacionalización, actualización de contenidos, innovación docente, vinculación con el mercado laboral, asesoría de estudiantes...). La Facultad trata de incorporar personal docente e investigador en las diferentes convocatorias de captación de talento, potenciación estratégica... Para ello, es crucial la política de la Universidad en apoyo de la contratación de personal (tanto PDI como PTGAS), así como reformas a nivel nacional y autonómico.
- Una vez creada la Comisión de Grado y separadas las funciones de ésta y la Comisión de Calidad, sería bueno reducir el número de miembros de esta última, que supera la treintena. A pesar de tratarse de una comisión única en el Centro, que incluye todas las titulaciones del mismo, el elevado número de miembros puede dificultar la operatividad de la misma y la toma de decisiones.
- Las encuestas de satisfacción de los estudiantes señalan la necesidad de seguir invirtiendo en la mejora de las instalaciones del centro, la renovación de equipos y recursos materiales necesarios para la docencia. Se trata de un proceso a largo plazo en el que la digitalización tomará un papel central, así como la adaptación a los problemas derivados de la sostenibilidad ambiental.
- Resulta muy escasa la información de la situación laboral de los egresados. Se trata de un problema detectado hace tiempo que debe ser incluido en las agendas tanto del Centro como de la UCM (Oficina para la Calidad) y para el que se está buscando solución en la Facultad mediante la puesta a punto de un programa de recogida de información con la colaboración de la Secretaría de estudiantes del Centro.
- Las tasas de participación en las encuestas de satisfacción son limitadas. El elevado número de encuestas que se realizan, unido a la escasa percepción de la utilidad de las mismas, podría estar detrás de la baja tasa de participación. Son especialmente llamativas las limitaciones en los datos de las encuestas de los egresados, un colectivo que podría ser una fuente de información especialmente útil a la hora de evaluar las titulaciones debido a su situación en el mercado laboral.
- Los estudiantes, tanto en las encuestas de satisfacción como en las sesiones de la Comisión de Calidad, han mostrado su malestar ante el retraso en la notificación de calificaciones. Se trata de una cuestión señalada en cursos anteriores que contrasta notablemente con las valoraciones que hacen los profesores de esa misma cuestión. Salvo contadas excepciones, no hay evidencias de que dicho retraso ocurra con las calificaciones de los exámenes finales o la firma de las actas, que casi sin excepción cumplen los plazos. De modo que parece más una cuestión de percepción o que afecta a elementos de la evaluación que no son los exámenes finales (exámenes parciales, notas de prácticas, trabajos, seminarios...). No obstante, es necesario seguir recordando a los profesores la necesidad de cumplir los plazos de notificación y revisión de las evaluaciones.
- La reducida orientación internacional de la titulación es un asunto recurrente en las valoraciones tanto de los estudiantes como del PDI y los egresados. Para ir corrigiendo esta cuestión se necesita de un claro impulso tanto desde la Facultad como desde la institución. Entendemos que se puede favorecer mediante el uso de idiomas (inglés) en la titulación y el establecimiento de programas de colaboración con otras universidades extranjeras. A lo largo del curso 2018-19 se empezó a plantear en la Facultad la posibilidad de impartir docencia en inglés en la titulación, aunque el debate no llegó a concretarse. Se trata de un tema que se debe

volver a plantear y tratar en profundidad. Los programas de internacionalización de la Universidad deberían ayudar en este sentido, así como alianzas internacionales, especialmente la alianza UNA Europa, ahora UNA Futura, en la que la Facultad está participando de forma activa. Una mayor vinculación de las enseñanzas a la investigación (donde la internacionalización es más fuerte), podría ayudar en este sentido. No obstante, es necesario un importante impulso en la financiación, que posibilite la formación del profesorado en ese proceso de internacionalización.

- Un porcentaje importante de los estudiantes dice desconocer las vías y mecanismos de comunicación y gestión de las quejas y sugerencias. A pesar de la diversidad de opciones (buzón de quejas y sugerencias, comunicación directa al profesorado, comunicación al equipo decanal, creación de la figura de los delegados de clase...), es necesario continuar con los esfuerzos para dar a conocer el modo de gestionar estos asuntos.

- Las encuestas de satisfacción de los egresados muestran ciertos desajustes entre la formación que reciben y las demandas del mercado laboral (formación en idiomas, más formación práctica, preparación para el mercado laboral...).

9.2 Propuesta del nuevo Plan de acciones y medidas de mejora a desarrollar

Desde el comienzo de la impartición del Grado en Biología se han puesto en marcha las siguientes medidas de mejora:

- El trabajo realizado por las diferentes subcomisiones de coordinación ha permitido un óptimo aprovechamiento de los espacios y de los recursos docentes, así como la optimización de la presencialidad de nuestros estudiantes en las diferentes actividades programadas por el Centro.

- Se propuso la modificación de la memoria de verificación, para establecer -explícitamente- tres menciones curriculares. Dicha modificación fue aceptada por la ANECA y está operativa desde el curso 2012-13.

- Posteriormente y a sugerencia del informe de Renovación de la Acreditación, se realizó a una modificación en el curso 2018-2019 que implicaba la admisión de 300 estudiantes de nueva matriculación en primer curso, el cambio de denominación de dos asignaturas de primer curso (Bioestadística y Biomatemáticas) y la creación de una asignatura obligatoria en cuarto curso denominada "Biología Experimental". Se redujeron también los créditos ECTS del TFG pasando de 18 ECTS a 9 ECTS. Se produjo la implantación de este nuevo Grado en el curso académico 2019-20 de forma simultánea en todos los cursos de la titulación.

- Se ha adaptado el tamaño de los grupos al óptimo, tal y como se estableció en la Memoria de Renovación de la Acreditación y posterior modificación. De esta manera, hemos conseguido mantener los compromisos de verificación.

- Se ha implantado una normativa de matrícula cuya filosofía es graduar correctamente la formación de estudiantes con materias pendientes, de manera que se adquieran paulatina e integralmente las competencias y no se generen vacíos formativos, que redundarían en un aumento del fracaso académico.

- Se han acondicionado nuevos espacios docentes, con el equipamiento necesario para el desarrollo de las actividades programadas.

- Se han adaptado todas las aulas de la facultad para la docencia telemática mediante cámaras web, micrófonos y pantallas.

- Se ha ampliado la cobertura de red inalámbrica en espacios docentes y de estudio del Centro.

- Se ha consolidado la utilización del formulario telemático de sugerencias y quejas.

- Se han arbitrado procedimientos que permitan adelantar en lo posible el inicio del curso, en septiembre, como mecanismo que permite disponer de más semanas lectivas para las actividades docentes.

- Se han implantado nuevas campañas y metodologías para fomentar la participación en las encuestas de satisfacción de la titulación.
- Se han modificado los mecanismos de coordinación docente a fin de mantener y, si es posible, mejorar los resultados obtenidos hasta ahora en este aspecto tan delicado para cualquier titulación.
- Se han realizado adaptaciones encaminadas a facilitar el acceso y uso de instalaciones como las aulas mediante la adaptación de los espacios destinados al alumnado con diversidad funcional de movilidad y de percepción sensorial.
- Los resultados del análisis de calidad de docencia se incluyen en las Memorias anuales de seguimiento y están disponibles en la página web (<https://biologicas.ucm.es/calidad-grado-en-biologia>). Así mismo, las quejas/sugerencias/reclamaciones se pueden hacer llegar a través de un buzón en la página web mediante un formulario online (<https://biologicas.ucm.es/buzon>) lo que ha permitido conocer la opinión y las sugerencias de los estudiantes de la titulación.
- El sistema de gestión de las quejas y sugerencias está plenamente implantado desde el inicio de la titulación, y se ajusta a los Sistemas aprobados por la Comisión de Calidad de las Titulaciones del Centro tal como señala la Memoria Verificada del Grado en Biología.
- Con objeto de facilitar la comunicación y resolución de las quejas o sugerencias que puedan surgir sobre la titulación, estas pueden tramitarse por varias vías: resolución por vía directa entre las partes implicadas (generalmente entre estudiantes y docentes, o bien a través del sistema de delegados de estudiantes de cada uno de los cursos y grupos del Grado, establecido precisamente para facilitar la comunicación entre estudiantes, entre éstos y los profesores, o con las estructuras de coordinación de la titulación).

PLAN DE MEJORA	Puntos débiles	Causas	Acciones de mejora	Indicador de resultados	Responsable de su ejecución	Fecha de realización	Realizado/ En proceso/ No realizado
Estructura y funcionamiento del SGIC							
Organización y funcionamiento de los mecanismos de coordinación							
Personal Académico	- Reemplazo generacional y pérdida de profesores con más trayectoria. - Elevada carga docente/investigación/gestión.	Envejecimiento del personal y escasa renovación	Promover la participación en programas de captación de investigadores y profesorado	Nº de profesores del Centro y edad media de los mismos	Equipo decanal, Junta de Facultad, Departamentos, UCM	Todo el curso	En proceso
Sistema de quejas y sugerencias	- Escasa utilización del buzón de quejas y sugerencias, y falta de información sobre los mecanismos para comunicar las quejas/sugerencias.	Resolución por otras vías Falta de información	Campaña de información	Encuestas de satisfacción, Número de quejas y sugerencias recibidas en el Buzón	Vicedecano de Calidad, Innovación y Sostenibilidad	Todo el curso	En proceso
Indicadores de resultados							
Satisfacción de los diferentes colectivos	- Orientación internacional - Innovación de los contenidos y materiales (opinión de estudiantes) - Planes de formación del PTGAS - Participación mejorable (especialmente en el PTGAS) - Problemas relacionados con la pandemia (probablemente puntual debido a la situación sanitaria) en la satisfacción de algunos aspectos.	- Escasa internacionalización - Edad de la plantilla y exceso de carga docente - Necesidad de incorporar nuevas metodologías docentes - Falta de programas de formación del PTGAS (UCM)	Fomento programas movilidad y participación en convenios con otros países Contratación de personal joven Solicitud a la UCM Solicitar recursos	Encuestas de satisfacción Edad media del personal académico	Equipo decanal, Junta de Facultad, Departamentos	Todo el curso	En proceso

Inserción laboral	Orientación internacional de la titulación y comunicación bilingüe, materiales ofrecidos, innovación y acceso al mundo laboral.	Formación del profesorado y falta de actividades de internacionalización	- Creación de sistema propio de seguimiento de egresados - Informar sobre cursos de idiomas, plantear asignaturas/grupos en inglés. - Jornadas de inserción laboral	- Resultados participación - Encuestas satisfacción	Vicerrectorado de Calidad y Comisión de Calidad Equipo decanal	Todo el curso	En proceso
Programas de movilidad	- El número de movilizaciones puede incrementarse. - Favorecer aprendizaje de idiomas más variados en la UE. - Necesidad de recoger información ajustada de asignaturas que realmente dejan cursar a nuestros estudiantes en cada Universidad. - Gran carga de trabajo para la gestión (necesidades de personal).	- Inglés como idioma extranjero principal - Falta de personal administrativo estable (al margen de los becarios de formación práctica)	- Participación en programas de internacionalización, y firma de nuevos convenios. - Fomentar participación en cursos de idiomas - Dotación de recursos	- Número de convenios y estudiantes en programas de movilidad - Personal	Vicerrectorado de RR.II, Oficina Erasmus y Gerencia	Todo el curso	En proceso
Prácticas externas	- Gestión de las prácticas externas (elevado volumen de gestión) -	- Elevada carga de trabajo y número de personal limitado	- Incorporar personal		UCM, Oficina de Prácticas Externas	Todo el curso	En proceso
Informes de verificación, seguimiento y renovación de la acreditación							