



Informe de Evaluación de la Calidad – Máster Universitario en Biología Molecular y Celular

Periodo de evaluación: 1 año académico

- Curso 2022/2023
-

0.– Seguimiento del PAIM del curso anterior

0.1.– Conclusiones sobre el grado de ejecución

Se han ejecutado todas las acciones previstas y superado los indicadores planteados en el anterior PAIM, a falta de una segunda reunión con los estudiantes (algunos están pendientes todavía de defender sus TFMs). Se les ha intentado convocar un par de veces pero sin respuesta. Se intentará de nuevo (11/12/23).

1.– Desarrollo y despliegue del plan de estudios

Estándar: El programa formativo se ha implantado de acuerdo con las condiciones establecidas en la memoria del plan de estudios verificada y, en su caso, en sus posteriores modificaciones.

1.9.– Tablas de admisión y reconocimiento

Tabla 1.9.1.1: Oferta/Nuevo ingreso/Matrícula

Titulación: Máster Universitario en Biología Molecular y Celular

Centro: Facultad de Ciencias

Datos a fecha: 15-01-2024

Curso	Plazas ofertadas	Estudiantes nuevo ingreso	Estudiantes matriculados	Titulados
2017-2018	30	16	18	17
2018-2019	30	20	21	17
2019-2020	30	23	27	25
2020-2021	30	19	21	19
2021-2022	30	18	20	16
2022-2023	30	15	18	16

Tabla 1.9.2.1: Créditos reconocidos

Estudio: Máster Universitario en Biología Molecular y Celular
Centro: Facultad de Ciencias
Datos a fecha: 15-01-2024

Curso	Créditos reconocidos	Estudiantes con créditos reconocidos	Créditos matriculados	Porcentaje
2017-2018	24	1	1020	2.35
2018-2019	0	0	1170	0
2019-2020	0	0	1446	0
2020-2021	0	0	1188	0
2021-2022	0	0	1080	0
2022-2023	0	0	1008	0

Tabla 1.9.3.1: Estudio previo de los estudiantes de nuevo ingreso

Año académico: 2022/2023

Estudio: Máster Universitario en Biología Molecular y Celular
Centro: Facultad de Ciencias
Datos a fecha: 15-01-2024

Nombre del estudio previo	Número de alumnos
Grado en Biotecnología	5
No informado	4
Grado en Química	3
Grado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos	1
Grado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Producto	1
Licenciado en Veterinaria	1

Tabla 1.9.4.1: Perfil de ingreso de los estudiantes: procedencia (CCAA)

Estudio: Máster Universitario en Biología Molecular y Celular
Centro: Facultad de Ciencias

	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Aragón	14	18	18	16	15	12
CCAA distinta a Aragón	2	2	5	3	2	3
No informado	0	0	0	0	1	0

Tabla 1.9.4.2: Perfil de ingreso de los estudiantes: procedencia (país)

Estudio: Máster Universitario en Biología Molecular y Celular
Centro: Facultad de Ciencias

	2017	2018	2019	2020	2021	2022
País dentro del EEES	16	20	23	18	17	14
País fuera del EEES	0	0	0	1	1	1
No informado	0	0	0	0	0	0

Tabla 1.9.5.1: Perfil de ingreso de los estudiantes: género

Estudio: Máster Universitario en Biología Molecular y Celular
Centro: Facultad de Ciencias

	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Hombre	4	5	5	7	10	4
Mujer	12	15	18	12	8	11
Otros	0	0	0	0	0	0

Tabla 1.9.6.1: Perfil de ingreso de los estudiantes: edad

Estudio: Máster Universitario en Biología Molecular y Celular
Centro: Facultad de Ciencias

	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Menor de 25	13	16	17	13	14	10
25-29	3	3	5	5	3	4
30-34	0	0	1	1	0	0
35 o mayor	0	1	0	0	1	1

No aplicable.

2.– Información y Transparencia

Estándar: La institución dispone de mecanismos para comunicar de manera adecuada a todos los grupos de interés las características del programa y de los procesos que garantizan su calidad.

La Universidad de Zaragoza dispone de los procedimientos necesarios para comunicar a todos los grupos de interés las características del programa formativo, así como los procesos que garantizan su calidad. En concreto cuenta con la instrucción técnica sobre la información pública de las titulaciones oficiales IT-002 <https://estudios.unizar.es/pdf/procedimientos/it002.pdf> en la que se establecen los responsables y la forma en que se efectúa la publicación y revisión de información relativa a las características del programa formativo, sistemas de acceso y admisión, su desarrollo y sus resultados, incluyendo los procesos de seguimiento y de acreditación.

Dicha información se encuentra disponible en la web <http://estudios.unizar.es>; principal plataforma de publicación de información de las titulaciones oficiales de la Universidad de Zaragoza.

Por otro lado, en el Portal de Transparencia de la Universidad de Zaragoza pueden consultarse los resultados académicos de forma gráfica, por titulaciones o de forma global, y por cursos académicos concretos, a través de la siguiente dirección <https://portaltransparencia.unizar.es/titulaciones>.

Asimismo, desde el Área de Calidad y Mejora de la Inspección General de Servicios se elaboran, publican y difunden informes de resultados académicos y de encuestas, presentando dichos resultados por curso académico, de forma global, por rama de conocimiento y por titulación, comparándolos con los datos de cursos anteriores, facilitando el análisis de la evolución producida. Dichos informes están disponibles en los siguientes enlaces:

-Informes de calidad de las titulaciones:

<https://inspecciongeneral.unizar.es/calidad-y-mejora/informes-de-calidad-de-las-titulaciones>

-Informes de resultados de encuestas:

<https://encuestas.unizar.es/resultados-encuestas>

Toda la información relacionada con el título es fácilmente accesible para los distintos grupos de interés, a través de la página web <http://estudios.unizar.es> de cada titulación, publicándose en el momento oportuno. En concreto, las guías docentes de cada asignatura se actualizan y publican con carácter anual siempre antes del inicio del curso académico para facilitar la matrícula de los y las estudiantes de manera que tengan acceso, con antelación suficiente, a la información relevante sobre los resultados de aprendizaje previstos, el despliegue del plan de estudios, y las actividades formativas y de evaluación.

Esta información responde con carácter general al criterio 2 del protocolo ACPUA.

En caso de IEC para el seguimiento externo o para la renovación de acreditación de la titulación, se desarrolla en cada una de sus directrices.

3.– Garantía de calidad, revisión y mejora

Estándar: La institución ha desplegado, interiorizado y revisado el Sistema Interno de Garantía de la Calidad (SIGC) identificado formalmente en la memoria del plan de estudios verificada, con el que se asegura de forma eficaz la revisión y mejora continua de la titulación.

El Sistema Interno de Garantía de la Calidad implantado en la Universidad de Zaragoza asegura la mejora continua de la titulación a través de la recogida y análisis de información cuantitativa y cualitativa; la revisión del título a partir del análisis de la información recogida; y el diseño y ejecución de acciones de mejora derivadas del Informe de Evaluación de la Calidad.

Para ello dispone de distintos sistemas de recogida y análisis de la información entre los que se encuentran, por un lado, los procedimientos de análisis de la satisfacción de los distintos grupos de

interés (Q222, Q223, Q224), a través de la plataforma ATENEA, y por otro la aplicación de analítica de datos DATUZ, una potente herramienta que integra en un único entorno las distintas bases de datos centralizadas (matrícula, admisión, gestión de personal, gestión de la investigación, etc.), sirviendo de fuente de datos y alimentando los procesos de seguimiento de las titulaciones, y a la que progresivamente se van incorporando datos provenientes de otras fuentes (encuestas, proyectos de innovación, etc.).

Entre los procedimientos implantados para la revisión del título se encuentra el Q212 Procedimiento para la elaboración del Informe de Evaluación de la Calidad, a través del cual la Comisión de Evaluación analiza y revisa los aspectos docentes y organizativos del título, elaborando un diagnóstico de la situación de la titulación, identificando los aspectos susceptibles de mejora que contribuyen a la mejora continua y sirven de apoyo para la toma de decisiones de modificación y, en su caso, renovación de la acreditación del título. El procedimiento Q214 facilita el diseño y ejecución de las acciones de mejora a través del Plan de Innovación y Mejora (PAIM) derivadas tanto de los Informes de Evaluación de la Calidad como, en su caso, de los informes de seguimiento externo.

Manual de procedimientos del SIGC <https://estudios.unizar.es/pagina/ver?id=7>

Esta información responde con carácter general al criterio 3 del protocolo ACPUA.

En caso de IEC para el seguimiento externo o para la renovación de acreditación de la titulación, se desarrolla en cada una de sus directrices.

4.— Personal académico y de apoyo a la docencia

Estándar: El personal académico que imparte docencia, así como el personal de apoyo, es suficiente y adecuado, de acuerdo con las características del título, el número de estudiantes y los compromisos de dotación incluidos en la memoria del plan de estudios verificada y, en su caso, en sus posteriores modificaciones.

4.5.— Tablas de personal académico

Tabla 4.5.1.1: Tabla de estructura del profesorado

Año académico: 2022/2023

Estudio: Máster Universitario en Biología Molecular y Celular

Centro: Facultad de Ciencias

Datos a fecha: 23-07-2023

Categoría	Total	%	En primer curso	Nº total sexenios	Nº total quinquenios	Horas impartidas	%
Cuerpo de Catedráticos de Universidad	14	23,33	14	71	85	290,4	27,93
Cuerpo de Profesores Titulares de Universidad	20	33,33	20	62	58	339,3	32,63
Profesor Contratado Doctor	6	10,00	6	8	0	78,1	7,51
Profesor Ayudante Doctor	1	1,67	1	0	0	5,1	0,49
Profesor con contrato de interinidad	1	1,67	1	2	0	15,0	1,44
Total personal académico	60	100,00	60	147	143	1.039,9	100,00

Categoría	Total	%	En primer curso	Nº total sexenios	Nº total quinquenios	Horas impartidas	%
Profesor Asociado	1	1,67	1	0	0	2,0	0,19
Profesor Emérito	1	1,67	1	0	0	2,0	0,19
Personal Investigador en Formación	4	6,67	4	0	0	100,0	9,62
Colaborador Extraordinario	3	5,00	3	(no definido)	(no definido)	38,0	3,65
Personal Docente, Investigador o Técnico	4	6,67	4	4	0	146,0	14,04
No Informado	5	8,33	5	0	0	24,0	2,31
Total personal académico	60	100,00	60	147	143	1.039,9	100,00

Tabla 4.5.2.1: Evolución del profesorado

Estudio: Máster Universitario en Biología Molecular y Celular
Centro: Facultad de Ciencias

Categoría	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Cuerpo de Catedráticos de Universidad	11	13	12	14	13	11	14
Cuerpo de Profesores Titulares de Universidad	13	11	13	15	15	18	20
Profesor Contratado Doctor	7	7	5	8	6	7	6
Profesor Ayudante Doctor	2	2	3	4	4	3	1
Profesor con contrato de interinidad	0	0	0	0	0	0	1
Profesor Asociado	2	3	3	3	4	2	1
Profesor Asociado en Ciencias de la Salud	0	0	0	0	1	0	0
Profesor Emérito	0	0	0	0	0	0	1
Personal Investigador en Formación	1	2	4	3	3	3	4
Colaborador Extraordinario	5	6	7	7	2	2	3
Personal Docente, Investigador o Técnico	0	0	4	4	2	3	4
Otro personal docente	0	1	1	0	0	0	0
No Informado	0	0	1	1	11	11	5
Horas profesorado permanente	74,77 %	71,81 %	60,02 %	56,84 %	56,61 %	65,36 %	70,95 %
Horas profesorado no permanente	25,23 %	28,19 %	39,98 %	43,16 %	43,39 %	34,64 %	29,05 %

4.6.— Tabla de personal de apoyo a la docencia

Tabla 4.6.1.1: Evolución del PAS de apoyo a la docencia

Estudio: Máster Universitario en Biología Molecular y Celular
Centro: Facultad de Ciencias

Especialidad RPT	Tipo personal	2017-06	2018-06	2019-06	2020-06	2021-06	2022-06
Administración y Svcs.Grales.	De carrera	35	33	33	37	36	37
Administración y Svcs.Grales.	En prácticas			3	2		
Administración y Svcs.Grales.	Indefinido fijo	1					
Administración y Svcs.Grales.	Interino	12	15	12	9	13	13
Apoy. Doc. Inv. Lab.Arch.Bibl.	De carrera	33	28	32	33	32	29
Apoy. Doc. Inv. Lab.Arch.Bibl.	Indefinido fijo	1	1				
Apoy. Doc. Inv. Lab.Arch.Bibl.	Interino	4	4	7	7	7	11
Apoy. Doc. Inv. Lab.Arch.Bibl.	Temporal			2	2	2	2
Fuera RPT	De carrera		6				
Fuera RPT	Interino		1			1	
Técnica, Mantenim. y Oficios	De carrera	3	3	3	2	3	3
Técnica, Mantenim. y Oficios	Interino		1				
Total PAS		89	92	92	92	94	95

4.7.— Tabla de formación para la mejora de la docencia

La información para valorar este apartado y, en su caso, establecer aspectos susceptibles de mejora en el apartado 8.1, se realiza con base en la información sobre los cursos de formación realizados por el PDI que imparte docencia en la titulación, disponible en https://inspecciongeneral.unizar.es/sites/inspecciongeneral/files/archivos/calidad_mejora/cursos_cifice_2023.xlsx

4.8.— Tabla de innovación docente

Tabla 4.8.1.1: Innovación docente

Estudio: Máster Universitario en Biología Molecular y Celular
Centro: Facultad de Ciencias

	2017	2018	2019	2021	2022
Nº de proyectos de innovación en los que han participado los profesores del estudio	4	10	10	17	18
Nº de proyectos PIET (Innovación Estratégica de la Titulación) aprobados	0	0	0	0	0
Nº de profesores del estudio que han participado en proyectos de innovación	2	7	8	19	15

5.— Recursos para el aprendizaje

Estándar: Los recursos materiales, infraestructuras y los servicios de apoyo puestos a disposición del desarrollo del título son los adecuados en función de la naturaleza, modalidad del título, estudiantado matriculado y los resultados de aprendizaje previstos, conforme a los compromisos de dotación incluidos en la memoria del plan de estudios verificada y, en su caso, en sus posteriores modificaciones.

5.4.— Tablas de recursos para el aprendizaje

Tabla 5.4.1.1: Estudiantes en planes de movilidad (IN)

Estudio: Máster Universitario en Biología Molecular y Celular
Centro: Facultad de Ciencias

	2017	2018	2019	2020	2021	2022
SICUE					0	0
Erasmus					1	2
Movilidad virtual UNITA					0	0
Movilidad rural UNITA					0	0
Movilidad iberoamericana					0	0
NOA					0	0
Otros					0	0
Total					1	2

Tabla 5.4.2.1: Estudiantes en planes de movilidad (OUT)

Estudio: Máster Universitario en Biología Molecular y Celular
Centro: Facultad de Ciencias

	2017	2018	2019	2020	2021	2022
SICUE		0	0	0		0
Erasmus		1	0	1		1
Movilidad virtual UNITA		0	0	0		0
Movilidad iberoamericana		0	0	0		0
NOA		0	0	0		0
Otros		0	1	0		0
Total		1	1	1		1

Tabla 5.4.3.1: Porcentaje de titulados con estancia de movilidad internacional

Estudio: Máster Universitario en Biología Molecular y Celular
Centro: Facultad de Ciencias

	2017	2018	2019	2020	2021	2022
% de titulados	0	5.88	4	5.26	0	6.25

6.— Resultados de aprendizaje

Estándar: Los resultados de aprendizaje alcanzados por las personas tituladas se ajustan a los previstos en el plan de estudio, en coherencia con el perfil de egreso, y se corresponden con el nivel del MECES de la titulación.

6.4.— Tablas de resultados del proceso de formación

Tabla 6.4.1.1: Distribución de calificaciones

Año académico: 2022/2023

Estudio: Máster Universitario en Biología Molecular y Celular
Centro: Facultad de Ciencias
Datos a fecha: 15-01-2024

Curso	Código	Asignatura	No pre	% Sus	% Apr	% Not	% Sob	% MH	% Otr	%
1	66017	Trabajo fin de Máster	2	11,1	0 0,0	0 0,0	5 27,8	8 44,4	3 16,7	0 0,0
1	66018	Avances en Patología Molecular	0	0,0	0 0,0	0 0,0	6 100,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0
1	66022	Genómica funcional	0	0,0	0 0,0	1 11,1	4 44,4	3 33,3	1 11,1	0 0,0
1	66023	Inmunología avanzada	1	12,5	0 0,0	0 0,0	5 62,5	1 12,5	1 12,5	0 0,0
1	66026	Separación Celular. Estudio de viabilidad celular	1	10,0	0 0,0	0 0,0	6 60,0	1 10,0	2 20,0	0 0,0
1	66028	Control de calidad y regulación en procesos biotecnológicos	0	0,0	0 0,0	0 0,0	5 33,3	8 53,3	2 13,3	0 0,0
1	66029	Técnicas avanzadas en biofísica	0	0,0	0 0,0	1 6,7	11 73,3	2 13,3	1 6,7	0 0,0
1	66030	Técnicas avanzadas en biología molecular y celular	0	0,0	0 0,0	3 20,0	10 66,7	1 6,7	1 6,7	0 0,0

Tabla 6.4.2.2: Análisis de los indicadores del título

Año académico: 2022/2023

Titulación: Máster Universitario en Biología Molecular y Celular
Centro: Facultad de Ciencias
Datos a fecha: 15-01-2024

Curso	Cód As	Asignatura	Rec Equi		Apro	Susp	No pre	Tasa éxito	Tasa rend
			Mat	Conv					
Cód As: Código Asignatura Mat: Matriculados Apro: Aprobados Susp: Suspendidos No Pre: No presentados Tasa Rend: Tasa Rendimiento									
1	66017	Trabajo fin de Máster	18	0	16	0	2	100.00	88.89
1	66018	Avances en Patología Molecular	6	0	6	0	0	100.00	100.00
1	66022	Genómica funcional	9	0	9	0	0	100.00	100.00
1	66023	Inmunología avanzada	8	0	7	0	1	100.00	87.50
1	66026	Separación Celular. Estudio de viabilidad celular	10	0	9	0	1	100.00	90.00
1	66028	Control de calidad y regulación en procesos biotecnológicos	15	0	15	0	0	100.00	100.00
1	66029	Técnicas avanzadas en biofísica	15	0	15	0	0	100.00	100.00
1	66030	Técnicas avanzadas en biología molecular y celular	15	0	15	0	0	100.00	100.00

6.5.— Tablas de rendimiento y resultados académicos

Tabla 6.5.1.1: Tasas de éxito/rendimiento/eficiencia

Titulación: Máster Universitario en Biología Molecular y Celular
Centro: Facultad de Ciencias
Datos a fecha: 15-01-2024

Curso	Éxito	Rendimiento	Eficiencia
2017-2018	98.82	98.24	97.16
2018-2019	98.87	92.59	100
2019-2020	99.58	99.58	98.04
2020-2021	98.94	96.37	95.96
2021-2022	100	93.33	100
2022-2023	100	92.68	90.4

Tabla 6.5.2.1: Tasas de abandono/graduación

Titulación: Máster Universitario en Biología Molecular y Celular
Centro: Facultad de Ciencias
Datos a fecha: 14-01-2024

Curso de la cohorte de nuevo ingreso (*)	Abandono	Graduación
2017-2018	0	100
2018-2019	0	100

Curso de la cohorte de nuevo ingreso (*)	Abandono	Graduación
2019-2020	0	100
2020-2021	0	100
2021-2022	0	100

(*) El curso de la cohorte de nuevo ingreso muestra el curso académico de inicio de un conjunto de estudiantes que acceden a una titulación por preinscripción. Los datos de la tasa de graduación y abandono de una cohorte en el curso académico 'x' estarán disponibles a partir del curso 'x+n', donde 'n' es la duración en años del plan de estudios.

Tabla 6.5.3.1: Tasas de duración

Titulación: Máster Universitario en Biología Molecular y Celular
Centro: Facultad de Ciencias
Datos a fecha: 15-01-2024

Curso	Duración media graduados
2017-2018	1.29
2018-2019	1
2019-2020	1.17
2020-2021	1
2021-2022	1
2022-2023	1.07

7.— Satisfacción y egreso

Estándar: La satisfacción de los agentes implicados y la trayectoria de las personas egresadas del programa formativo son congruentes con los objetivos formativos y el perfil de egreso y satisfacen las demandas sociales de su entorno.

7.5.— Tablas de satisfacción y egreso

Tabla 7.5.1: Satisfacción y egreso

Estudio: Máster Universitario en Biología Molecular y Celular
Centro: Facultad de Ciencias
Plan: 537

Encuesta	2017		2018		2019		2020		2021		2022	
	% Tasa	Media	% Tasa	Media	% Tasa	Media	% Tasa	Media	% Tasa	Media	% Tasa	Media
Inserción laboral de egresados universitarios	47.06	3.62	29.41	3.40	12.00	3.67	15.79	3.67				

Encuesta	2017		2018		2019		2020		2021		2022	
	% Tasa	Media	% Tasa	Media	% Tasa	Media	% Tasa	Media	% Tasa	Media	% Tasa	Media
Evaluación de la enseñanza	22.35	3.97	40.40	3.93	45.95	4.33	31.63	4.18	25.00	4.34		
Encuesta de valoración de la docencia											43.24	4.37
Cuestionario de valoración de la actividad docente		4.48		4.27		4.72		4.69		4.72		
Satisfacción del profesorado con la titulación y los servicios	24.40	4.18	17.00	4.20	12.80	3.95	22.90	4.13	15.90	4.23	10.90	4.09
Satisfacción global con la titulación	11.80	3.31	5.30	3.50	36.00	3.77	15.00	3.30	22.20	3.95	22.22	3.63
Trabajo fin de grado máster.	11.80	3.77	5.30	4.92	32.00	4.29	15.00	4.85	33.30	3.73	22.22	4.67
Satisfacción del alumnado con el programa ERASMUS			100.00	2.93			100.00	4.40				

En la encuesta de valoración de la docencia:

- El dato de la tasa se refiere a Encuesta de valoración de la docencia (bloque enseñanza)
- El dato de la Media se refiere a Encuesta de valoración de la docencia (bloque profesorado)

- % Tasa: $n.^{\circ}$ de respuestas/ $n.^{\circ}$ de respuestas posibles. *En el cuestionario de valoración de actividad docente no es posible calcular la tasa de respuesta al ser desconocido el número de respuestas posibles.
- Media: media de satisfacción en una escala de valores de 1 a 5.

8.– Orientaciones a la mejora

8.1.– Valoración del curso/cursos e identificación de los aspectos susceptibles de mejora

En este apartado se muestran las conclusiones tras el proceso de análisis y reflexión sobre los apartados anteriores, identificando aspectos susceptibles de mejora que servirán de base para la elaboración del PAIM del siguiente curso.

Se ha cumplido lo indicado en la memoria de verificación. En el informe de evaluación para la renovación de la acreditación para el curso 2018-2019 se indicaron algunos problemas y las soluciones que se aportaron. Un problema recurrente, que se ha intentado solucionar ya y se recoge en el mencionado informe, es la repetición de contenidos del Grado en algunas asignaturas del Máster. En ese informe se indicaba que se habían adoptado las siguientes medidas (en ese momento el coordinador del Máster no era el mismo que en la actualidad):

- Reuniones del Coordinador con los responsables de las asignaturas y con los estudiantes para discutir y mejorar la organización de las asignaturas y la carga de trabajo de los estudiantes.
- Seguimiento por parte de la CGCM y de la Comisión de Evaluación de la Calidad (CEC) del cumplimiento de los objetivos y criterios de evaluación recogidos en las guías docentes.

Ese problema persiste todavía en parte y se le intentará dar solución en la nueva Memoria de Verificación que se está preparando, con los medios de que se dispone. De momento, se ha comentado el asunto en reunión con los coordinadores de las distintas asignaturas para analizar de qué forma se puede solucionar ese problema en la nueva Memoria.

8.2.— Respuesta a las recomendaciones contenidas en los informes externos de las agencias de calidad

8.3.— Identificación de buenas prácticas

9.— Respuesta a las reclamaciones, quejas e incidencias recibidas

En la primera reunión con los estudiantes, se recibieron las siguientes quejas/comentarios:

- 1) Se repiten contenidos del Grado en Biotecnología en asignaturas del Máster.
- 2) También se repiten contenidos entre asignaturas del propio Máster (en alguna ocasión, en clases impartidas por un mismo profesor).
- 3) Los alumnos están insatisfechos con algunos profesores en alguna asignatura: no existe coordinación entre algunos profesores, los niveles de exigencia varían mucho entre profesores, se han sentido humillados por algunos profesores.
- 4) Se quejan de la falta de asignaturas prácticas y de más especialización respecto al Grado.
- 5) Están contentos con la asignatura más práctica del Máster, con un contenido práctico muy importante y muy contentos con el profesorado de la misma.
- 6) Algunas temáticas están sobrerrepresentadas y se echan en falta otras.
- 7) No todos los estudiantes vienen del Grado en Biotecnología, por tanto su formación en algunas materias es más reducida que la de estudiantes provenientes del mencionado Grado. Solicitan que algunos profesores tengan esto en cuenta, sobre todo al principio del curso, y vayan más despacio en algunos contenidos.
- 8) Los estudiantes opinan que el peso que tiene en la nota el cuaderno de ejercicios de una asignatura no se corresponde con el esfuerzo y trabajo que supone resolverlo. Por ello, consideran que sería más apropiado, por ejemplo, que la entrega fuera voluntaria para subir nota, o que tenga más peso en la puntuación, de manera que la nota final de la asignatura estuviera más repartida.

El coordinador informa a los alumnos de que es consciente de algunos de esos problemas, aunque otros le eran completamente desconocidos. Les indica que durante el año actual se va a modificar la Memoria de Verificación del Máster y se espera subsanar algunos de esos problemas (repetición de contenidos entre asignaturas y con el Grado); se intentará solucionar otros (obtención de financiación para dotar a más asignaturas de un componente práctico importante); se contactará con el anterior coordinador para ver si el problema del trato de algunos profesores se había producido en cursos anteriores y se hablará con los profesores implicados para corregir el problema.

El coordinador comenta también con los alumnos, para recabar su opinión, la posibilidad de impartir más asignaturas optativas, que algunas de ellas se compartan con el Máster en Biofísica y Biotecnología Cuantitativa y que se pueda incluir docencia virtual en el Máster. Los alumnos indican que les parecen bien esas propuestas.

Soluciones aportadas

Puntos 1 y 2. Se trata de una queja recurrente. Se espera solucionar con la elaboración de la nueva Memoria de Verificación.

Punto 3. Se ha hablado con la coordinadora de la asignatura y con los profesores implicados. No eran conscientes de que los alumnos se hubiesen sentido humillados, pero harán lo posible para que no vuelva a ocurrir. Se habló también con el coordinador previo del Máster para averiguar si estas situaciones se habían producido en cursos anteriores y su respuesta fue que no.

Punto 4. Se contactó al Vicerrector de Política Académica respecto a la posibilidad de conseguir mayor financiación para el Máster, que permitiese implementar más prácticas en diversas asignaturas, sin respuesta. Se comentó también con los responsables de la formación para la elaboración de la nueva Memoria de Verificación, así como con el Vicedecano de Calidad de la Facultad de Ciencias. Todos somos conscientes del problema, pero con la financiación actual es complicado incrementar el contenido práctico de las asignaturas del Máster. También se ha comentado el hecho de que la financiación de los TFMs recae en proyectos de investigación de los directores de los TFMs, lo cual crea otras situaciones complicadas, como el hecho de que algunos profesores/investigadores que ofertan TFMs intenten seleccionar a los estudiantes con mejor curriculum y (casi) con el compromiso de realizar un doctorado tras el Máster, para maximizar así su inversión de tiempo y dinero en la formación de los estudiantes. Esto no debería ser así, pero, lamentablemente, mientras la financiación de los TFMs corra a cargo de proyectos de investigación "personales", de los que hay que dar cuenta a las entidades financiadoras, esas actitudes están al menos en parte justificadas, aunque puedan resultar perjudiciales para la formación de los estudiantes. En el curso actual (23-24) ha habido quejas de los estudiantes en este sentido.

Punto 5. Este punto demuestra que los estudiantes prefieren una formación más práctica, como ya se ha comentado.

Punto 6. Esto se intentará corregir en la nueva Memoria de Verificación. El problema principal es que una buena parte de la docencia del Máster se centra en los temas de investigación en los que trabajan los profesores/investigadores que imparten las clases. Esto solo se podría cambiar, en principio, de dos formas: i) que los profesores actuales se preparen nuevas clases, más variadas, y que no se centren exclusivamente en sus temas de investigación, pero vencer la inercia es complicado; ii) incrementar la participación de profesores/investigadores externos con experiencia en otras temáticas, pero esto es difícil de implementar a coste cero. Dependemos principalmente de la buena voluntad de nuestros profesores actuales para intentar solucionar este problema en la nueva Memoria de Verificación.

Puntos 7 y 8. Se han comentado estas quejas con los profesores coordinadores de las asignaturas aludidas, para que intenten corregir esos problemas.

10.— Fuentes de información

- Carga automática de datos e indicadores desde la aplicación analítica DATUZ <https://datuz.unizar.es/>
- Catálogo de indicadores (definición): https://inspecciongeneral.unizar.es/sites/inspecciongeneral.unizar.es/files/archivos/calidad_mejora/a-q212-2.pdf
- Encuestas de satisfacción: <https://encuestas.unizar.es/>

11.— Datos de aprobación

Informe aprobado el 8 de enero de 2024 en reunión online a través de Google Meet (uia-nhyj-ucj) comenzada a las 11:50 y terminada a las 12:52.

Asistentes: 6.

Votos a favor: 6.

Votos en contra: 0.

Asistentes a la reunión:

Presidente: José Alberto Carrodegua Villar.

- Profesora: Nunilo Cremades Casasín.
- Profesora: Nuria Garrido Pérez.
- Estudiante: Lucía García Recaredo.
- Estudiante: Alodia Liesa Delgado.
- Experto externo al rector: Emilio Julián Royo Vázquez.

Excusa su asistencia:

- Virginia León Navas: experta externa del centro.
-

Plan anual de innovación y mejora – Máster Universitario en Biología Molecular y Celular

Curso 2021/2022

1.– Acciones que no conllevan modificación del título

ID	Ámbito de mejora	Necesidad detectada	Objetivo de mejora	Descripción de la acción	Responsable de aprobación	Plazo	Indicadores	Valores a alcanzar	Valores alcanzados	Observaciones	Estado
10372	03 Sistema Interno de Garantía de la Calidad.	Realización de reuniones periódicas para la coordinación del Máster	Detectar problemas relacionados con la formación durante el curso	Dos reuniones con los estudiantes y dos con los profesores que imparten docencia en el Master a lo largo del curso académico	T-Comisión de Garantía de la Calidad de la Calidad del título	2022-2023	Numero de reuniones	4 (2 con estudiantes y 2 con profesores)	4 reuniones.	Se han realizado las dos reuniones previstas con los profesores y las dos reuniones con los estudiantes (al principio y al final del curso). Tras la primera reunión con los estudiantes se solucionaron algunos problemas planteados. A la segunda solamente asistió una estudiante y no planteó ningún problema por su parte ni por la de sus compañeros.	Ejecutada

ID	Ámbito de mejora	Necesidad detectada	Objetivo de mejora	Descripción de la acción	Responsable de aprobación	Plazo	Indicadores	Valores a alcanzar	Valores alcanzados	Observaciones	Estado
10374	04 PDI. Otros.	Incrementar la participación de expertos externos en la docencia	Recibir formación por parte de expertos externos	Invitación a nuevos expertos externos a participar en la formación del alumnado e incremento en el número de horas que participan los actuales	T-Comisión de Garantía de la Calidad de la Calidad del título	2022-2023	Número de participantes externos (IND-1) y número de horas impartidas (IND-2)	IND-1: 5 participantes IND-2: 8 horas	IND-1: 11 participantes IND-2: 28 horas		Ejecutada
10375	06 Recursos para el aprendizaje. Otros.	Incrementar el número de empresas implicadas en el TFM	Realización de TFMs en empresas biotecnológicas	Contactar a empresas biotecnológicas para que oferten TFMs en las mismas	T-Comisión de Garantía de la Calidad de la Calidad del título	2022-2023	Número de empresas que ofertan TFMs	2	3	Se ha contactado a 7 empresas y 3 han ofertado TFMs para el actual curso académico. Lamentablemente debido a los requisitos de confidencialidad y las normas universitarias, una de ellas lo ha retirado.	Ejecutada
10369	07 Encuestas e indicadores de satisfacción de los grupos de interés.	Mejorar la participación en las encuestas de profesores y alumnos	Mejorar las tasas de participación de estudiantes y profesorado en las encuestas de evaluación de la calidad.	Intentar concienciar a los alumnos durante las clases y durante la realización del Máster de la importancia de que participen en las encuestas. Recordar también lo mismo periódicamente a los profesores, tanto en persona como a través del correo electrónico.	T-Comisión de Garantía de la Calidad de la Calidad del título	2022-2023	Tasas de participación en las encuestas.	30%	43,24%		Ejecutada
10370	07 Seguimiento de egresados.	Realizar seguimiento de los egresados	Conseguir que los egresados informen sobre su situación profesional durante los dos años siguientes a la terminación de sus estudios.	Intentar concienciar a los estudiantes en clase así como durante la realización de su TFM. Informarles también de que la Universidad dispone de listas de egresados de las distintas titulaciones en las que se pueden apuntar (https://listas.unizar.es/cgi-bin/mailman/listinfo/exalbiomole)	T-Comisión de Garantía de la Calidad de la Calidad del título	2022-2023	Tasa de participación	25%	35%	Se ha contactado, utilizando sus direcciones de mail disponibles, a los egresados del curso 21-22 para que informasen sobre su situación en ese momento (marzo de 2023), contestando 7 de 20 alumnos.	Ejecutada

ID	Ámbito de mejora	Necesidad detectada	Objetivo de mejora	Descripción de la acción	Responsable de aprobación	Plazo	Indicadores	Valores a alcanzar	Valores alcanzados	Observaciones	Estado
10371	99 Otros.	Informar a los alumnos sobre salidas profesionales y doctorado	Facilitar a los estudiantes, tanto durante su formación como tras haber finalizado la misma, información sobre las ofertas profesionales de las que se tenga conocimiento	Envío de correos electrónicos con ofertas profesionales a las listas de distribución de alumnos de distintos cursos	T-Comisión de Garantía de la Calidad de la Calidad del título	2023-2024	Número de alumnos que han considerado útil (IND-1) y/o aprovechado (IND-2) alguna de las ofertas profesionales que se les han comunicado	IND-1: 50%. IND-2: 10%	IND-1: 100% IND-2: 40%	Se ha enviado un mail a los estudiantes del curso 22-23 a principios de diciembre de 2023, pidiéndoles que indicasen si las ofertas enviadas durante el curso les habían sido útiles y si las habían aprovechado. Contestaron 5 alumnos, indicando todos que les habían sido útiles y 2 que las habían aprovechado.	Ejecutada
10376	99 Otros.	Publicitar el Máster fuera de la Universidad de Zaragoza	Incrementar el número de estudiantes procedentes de otras universidades	Enviar información sobre nuestro Máster a otras universidades	T-Comisión de Garantía de la Calidad de la Calidad del título	2022-2023	Universidades y centros externos a los que se hace llegar la información del Máster	5	16	Se ha contactado a 21 personas de 16 Universidades, enviándoles el tríptico de nuestro máster para que le diesen publicidad. La mayoría de ellos han contestado positivamente. Se ha actualizado también la información sobre el Máster en la web de la UZ.	Ejecutada

2.— Acciones que conllevan modificación del título

3.— Fecha aprobación CGC

Fecha

27/01/2023
