



## E.DE6.1/E.DE7.1 - INFORME DE EVALUACIÓN Y PROPUESTAS DE MEJORA

# Máster en Paleontología Aplicada CURSO 2022 - 2023

			DII	MENSIÓN 5. DESARROLLO DE LA ENSEÑANZA							
				EVIDENCIAS							
4	•	<ul> <li>Los métodos de evaluación se adecuan a las competencias del programa</li> </ul>	E. OE4.1 Guías docentes de las asignaturas.								
шш			SG4. Incide	SG4. Incidencias producidas del proceso de evaluación de la enseñanza-aprendizaje.							
•		formativo. La metodología utilizada en		Resultados de las encuestas de satisfacción a los grupos de interés							
ACIÓN ENDIZ		las diferentes asignaturas es variada permitiendo la evaluación de las competencias y de los resultados de aprendizaje.  Coherencia entre la metodología utilizada en el proceso de enseñanzaaprendizaje y los métodos de	ESTUD-02 (Final)	11- Se ha respetado la planificación inicial y las actividades programadas	PUNT	3.00					
ALUA			ESTUD-02 (Final)	27-Los conocimientos, habilidades y actitudes propuestos en las guías docentes se han desarrollado adecuadamente.	PUNT	4.17					
DE EVA	•		ESTUD-02 (Final)	28- En general, los procedimientos y criterios de evaluación desarrollados, se han ajustado a los objetivos propuestos	PUNT	4.00					
SO		evaluación.  En el proceso de evaluación	ESTUD-02 (Final)	29- El nivel de exigencia en la evaluación se ha adecuado a la docencia impartida	PUNT	4.50					
CE NS		se ha cumplido lo establecido en las guías docentes.  • Adecuación del Trabajo Fin de Estudios a las	EVAL PROF	1-Se han cumplido los aspectos fundamentales de la guía docente	PUNT	4.92					
PRO	•		EVAL PROF	7- La asistencia a las diferentes actividades formativas me ha ayudado a la comprensión y estudio de la asignatura	PUNT	4.88					
		características del Título.	EVAL PROF	12-El sistema de evaluación es coherente con las actividades desarrolladas	PUNT	4.89					





_	La tasa de rendimiento <sup>1</sup> es		16- El contenido del programa previsto (nivel y extensión) de las asignaturas que impart	o v al pariada			
·	adecuada y acorde con lo establecido en el Plan de	PROF	real para su desarrollo es el adecuado	o y el periodo	PUNT	4.	
	Estudios.	EGRES	11- Los contenidos de las guías docentes se han desarrollado como se había planificado		PUNT	4.	
•	La tasa de éxito <sup>2</sup> es adecuada y acorde con lo establecido en el Plan de	EGRES	12- Las metodologías utilizadas en los diferentes módulos se han adecuado a las compet titulación y al perfil de egreso	encias de la	PUNT	4.	
•	Estudios.  La tasa de presentados/as <sup>3</sup>	EGRES	13- En general, considero que el proceso de evaluación se adecua a las competencias im titulación	idero que el proceso de evaluación se adecua a las competencias impartidas en la			
	es adecuada y acorde con lo establecido en el Plan de Estudios.						
•		Indicado	UV				
	estudiantado de primer curso es adecuada y acorde con lo	I.DE7.01	Tasa de rendimiento	Puntuación	88.52%		
	establecido en el Plan de Estudios.	I.DE7.02	Tasa de éxito	Puntuación	100%		
•	La tasa de eficiencia de los	I.DE7.03	Tasa de presentados/as	Puntuación	Puntuación 88.52%		
	graduados/as es adecuada y acorde con lo establecido en	I.DE7.04	Tasa de abandono de estudiantes de nuevo ingreso (CURSO ANTERIOR)	Puntuación	11.11%		
•	el Plan de Estudios.  La tasa de graduación es adecuada y acorde con lo establecido en el Plan de	I.DE7.05	Tasa de eficiencia (tasa de rendimiento de los egresados/as) ACREDITACIÓN	Puntuación	91.61%		
		I.DE7.06	Tasa de graduación (CURSO ANTERIOR)	Puntuación	66.67%		

Se puede desagregar en asignatura o materia y curso.
 Se puede desagregar en asignatura o materia y curso.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Se puede desagregar en asignatura o materia y curso.





## **DIMENSIÓN 5. DESARROLLO DE LA ENSEÑANZA**

Antes de analizar los comentarios referentes al curso que estamos evaluando, realizaremos una INTRODUCCIÓN en la que incluiremos las acciones de mejora que se establecieron el curso anterior y la situación en la que se encuentra su desarrollo, siguiendo el cuadro que presentamos a continuación:

#### **DESARROLLO PLAN DE MEJORAS DE LOS CURSOS ANTERIORES:**

Curso detección	Objetivos a conseguir	Acciones desarrolladas	Prioridad	Responsable	Fecha de Inicio	Fecha de finalización	Grado de Consecución		
EVALUAC	VALUACIÓN								
2017-2018	Mejorar la coordinación de los criterios de evaluación, para optimizar la distribución de la carga de trabajo del estudiantado	Potenciar las acciones de coordinación del profesorado a través del director del máster	Alta	Director/a del Máster CCA	Mayo 2015	En curso	X SI □ NO- Justificación: Se han desarrollado las acciones de mejora, principalmente fomentando reuniones periódicas de la CCA, y de ésta con el profesorado.		
TASAS DI	E RENDIMIENTO								
2017-2018	Mejorar la tasa de graduación del estudiantado	1. Analizar los motivos por los que la tasa de graduación es reducida  2. Adecuar la carga del Trabajo Fin de Máster al esfuerzo real del estudiante para mejorar la tasa de graduación. Permitiendo a los estudiantes finalizar en un único año académico.	ALTA	Director/a del Máster CCA	2021-2022	2023-2024	X SI   NO- Justificación:  Las tasas de graduación del Máster podrían considerase por lo general bajas. Siendo para el último curso académico evaluado del 66,67% de los matriculados. Por lo general, estos valores están directamente relacionados con la dificultad de finalizar el proyecto final de Máster en el mismo año académico en el que se matriculan por primera vez. Este aspecto ya fue		





	DIM	IENSIÓN 5. DE	SARROLLO D	E LA EN	ISEÑANZ	Α		
								detectado por los evaluadores de la última reacreditación del máster (2017-2018), proponiéndose un reajuste del creditaje del TFM a 12 créditos acorde con la carga lectiva. Esta modificación se ha incorporado en el MODIFICA aprobado en 2023, cuya implantación se realizará durante el próximo curso académico (24-25).
	2022-2023	Mejorar la tasa de abandono, que aunque durante los cursos se ha mantenido por debajo de la establecida en la memoria de verificación, el pasado curso esta ascendió a una 11.11%, valor que supera lo establecido en el verifica	1.Analizar las causas del abandono del estudiantado 2. Ofrecer más información al estudiantado en el momento de la matricula 3. Hablar con el profesorado del máster, sobre todo el de las materias que obtienen peores resultados para desarrollar acciones de mejora	ALTA	Director/a del Máster CCA	2022-2023	2023-2024	X SI □ NO- Justificación: Se han llevado a cabo las acciones de mejora de las asignaturas que tienen los índices más bajos de rendimiento, reorganizando su carga docente (TFM), o reajustando los métodos de evaluación. Además se ha hecho un seguimiento del alumnado para conocer los motivos e intentar darles facilidades para que finalicen el título.





## **DIMENSIÓN 5. DESARROLLO DE LA ENSEÑANZA**

#### 1-Los métodos de evaluación se adecuan a las competencias del programa formativo

En general, los métodos de evaluación se adecuan a los resultados de aprendizaje de los diferentes módulos y a los objetivos del programa formativo, desarrollando todas las competencias generales y específicas planteadas en el Plan de estudios del Máster en Paleontología Aplicada.

El documento VERIFICA prevé 4 modalidades principales de evaluación, las cuales se han desarrollado en los diferentes módulos del Plan de Estudios y se han especificado más detalladamente en las guías docentes, las cuales están publicadas en la web de la titulación. En todos los casos, las diferentes modalidades pretenden evaluar las diferentes competencias básicas, generales, transversales y específicas de cada asignatura indicadas en el Verifica.

Los métodos de evaluación son:

- 1. Elaboración de memorias, trabajos individuales y/o en grupo, incluyendo la recopilación de los trabajos del estudiante a lo largo del curso que permite implicarle en el proceso de aprendizaje y la evaluación continua de:
  - -Adquisición de habilidades de búsqueda bibliográfica e información.
  - -Dominio de la bibliografía general y específica de las distintas materias.
  - -Capacidad de argumentación y presentación de un discurso ordenado y coherente.
  - -Aplicación de la metodología científica.
- 2. Asistencia y participación a las diferentes actividades evaluables. Al tratarse de un máster presencial y eminentemente práctico enfocado a la aplicación de la Paleontología en sus diferentes vertientes profesionales, la participación en clase y su actitud son aspectos evaluables, haciendo especial hincapié en el desarrollo de ciertas habilidades y competencias que deben adquirir como son:
  - -Ser capaces de trabajar en equipo.
  - -Adquisición de habilidades de búsqueda bibliográfica e información.
  - -Motivación del estudiante y capacidad de superación de sus logros.
  - -Conocimientos aplicados a la solución de problemas.
  - -Capacidad para localizar información y para plantear y resolver problemas en entornos nuevos.





## **DIMENSIÓN 5. DESARROLLO DE LA ENSEÑANZA**

- 3. Presentación de trabajos en público y defensa de sus proyectos de investigación personales. Con este método se pretende evaluar:
  - -Conocimientos aplicados a la solución de problemas.
  - -Capacidad para la comunicación y divulgación de ideas científicas.
  - -Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan en público.
  - -Aplicar el razonamiento crítico y la argumentación desde criterios racionales.
- 4. Aunque las asignaturas pueden ser superadas mediante la evaluación continuada de trabajos, realización de actividades y presentaciones especificadas en las distintas Guías Docentes, los alumnos que no obtengan la calificación mínima para superarlas, deben realizar un Examen Teórico y/o Práctico. Como criterios de evaluación figuran:
  - -Adquisición de conocimientos.
  - -Conocimientos aplicados a la solución de problemas.
  - -Habilidades en progreso a lo largo del curso.

En cada módulo estos procedimientos de evaluación se han combinado en proporciones diversas, como se detalla en cada una de las guías docentes, y respondiendo a diferentes modos, que pueden resultar complementarios entre sí, de verificar la adquisición de las competencias generales del máster y específicas de cada asignatura. La coherencia entre la metodología utilizada en el proceso de enseñanza-aprendizaje y los métodos de evaluación, se procura mediante la realización de ejercicios y actividades en las clases que adiestren a los estudiantes en la adquisición de las competencias orientadas a las diferentes salidas profesionalizantes en las que está organizado el máster, la investigación, la explotación de recursos y la gestión del patrimonio paleontológico. No obstante, los estudiantes de la primera promoción apreciaron una cierta sobrecarga en la realización de trabajos de cada una de las asignaturas, por lo que durante los cursos venideros se intentó solucionar este problema mediante la coordinación de varios profesores y asignaturas, para presentar un menor número de trabajos y más transversales, para reducir la carga de trabajo personal. Además, en los últimos años, y atendiendo a los comentarios de los estudiantes, algunas asignaturas han adaptado los modos de evaluación de trabajos a exámenes, opción contemplada en el verifica, como han sido el caso de Paleobiología y sistemática paleontológica, Paleoecología, paleoclimatología y paleobiogeografía,





## **DIMENSIÓN 5. DESARROLLO DE LA ENSEÑANZA**

o Aplicaciones SIG en Paleontología, y que en ocasiones se completa la evaluación con la presentación de pequeños trabajos o actividades en el aula.

En general los métodos de evaluación empleados valoran el esfuerzo diario y participación, mediante el desarrollo de todas las actividades, así como el trabajo personal y/o en grupo para la realización de trabajos y su posterior defensa en público, actividades que desarrollan importantes competencias del máster, métodos de evaluación que se diferencian de los impartidos en los estudios de grado o licenciatura, pues debe fomentarse la madurez en la aplicación de los conocimientos como un criterio importante de la evaluación.

El Trabajo final de Máster es evaluado por un tribunal formado por tres profesores del máster tras la defensa publica por parte del alumno. En todas las convocatorias de trabajos fin de máster, se ha intentado, en la medida de lo posible, que hubiera profesores de las dos Universidades implicadas en el máster. Posteriormente a la defensa, el tribunal se reúne a puerta cerrada para valorar los informes presentados por el tutor o tutores, que representan un 20% de la nota fina. Se valora sobre todo la capacidad del estudiante a la hora de desarrollar un proyecto de investigación, además de la originalidad y actualidad del tema, el rigor académico y el valor científico del mismo. Se valora también muy positivamente (para el caso de trabajos de investigación) si el trabajo ha sido presentado en congresos científicos, o si incluso ya ha sido sometido a revisión (o se prevé a corto plazo) en alguna revista internacional de carácter paleontológico o estratigráfico.

Consideramos que los procesos de evaluación cumplen con lo establecido en las guías docentes de los módulos, estando todos ellos disponibles en la página web de la titulación.

La CCA del Máster en Paleontología Aplicada se responsabiliza de verificar que las guías académicas de cada asignatura contengan las competencias del programa formativo y el sistema de evaluación propuesto para lograr dichas competencias. Desde el comienzo de la implantación de este Máster en el curso 2015-2016, hasta la actualidad, la CCA trabaja intensamente durante los meses de mayo a julio para coordinar las guías académicas. El objeto de esta coordinación es evitar solapamiento de contenidos y comprobar que los sistemas de evaluación se adecúan a las competencias definidas. En la preparación del curso evaluado, como en todos los cursos, la CCA se reunió de nuevo para hacer el seguimiento de las guías académicas prestando especial atención a los sistemas de evaluación y competencias.





## **DIMENSIÓN 5. DESARROLLO DE LA ENSEÑANZA**

Para completar la información presentada y teniendo en cuenta la opinión del profesorado, es importante destacar el ítem sobre los procedimientos de evaluación más generalizados en el máster valoran adecuadamente el nivel de competencias (conocimientos, destrezas, actitudes...) que ha adquirido el estudiantado para este curso 2022-2023 ha obtenido una media de 4.70 sobre 5, ligeramente por encima de la media de la Universidad. En lo referente a las encuestas del estudiantado en la valoración del máster el ítem 28 que sobre la adecuación de la evaluación a los objetivos es de 4 sobre 5, valor por encima de la media de la Universitat, y lo que supone además un ligero descenso con respecto al curso 2021-2022 que era de 3.5. Por último, si atendemos a la opinión de los egresados en las encuestas sobre estos temas (ítems 12 y 13), sobre si "las metodologías utilizadas en los diferentes módulos se han adecuado a las competencias de la titulación" y sobre si en general, el proceso de evaluación se ha adecuado a las competencias impartidas en la titulación" las puntuaciones han sido de 4.75 y 4.38 respectivamente. Ambos valores muy por encima de los obtenidos para la media de la Universitat, y por encima de los valores obtenidos para este ítem en el curso 2021-22 (3.67 para ambos).

2-La metodología utilizada en las diferentes asignaturas es variada permitiendo la evaluación de las competencias y de los resultados de aprendizaje.

La metodología de enseñanza-aprendizaje empleada en el máster es en función del tipo de asignatura.

Así, en el **Módulo I** (Formación Fundamental), está dedicado a proporcionar al alumnado los conocimientos y herramientas esenciales para alcanzar las capacidades y competencias necesarias para desarrollo de una carrera investigadora o profesional en Paleontología.

Se utilizan metodologías expositivas, fomentando la participación de los estudiantes en clase, así como el uso de otras metodologías que permiten al profesor conocer la asimilación por parte de los estudiantes de los conocimientos introducidos, tales como la resolución de casos prácticos, comentario de artículos científicos, etc. Dada la gran importancia que tienen los estudios de casos prácticos sobre el terreno, y la integración de distintas disciplinas, es de gran interés la elaboración de una memoria individual sobre las actividades realizadas sobre el terreno, incluyendo la toma de muestras, el procesado de las mismas en el laboratorio, el estudio específico de los microfósiles en una asignatura del Módulo II y la elaboración y discusión final de los datos.





## **DIMENSIÓN 5. DESARROLLO DE LA ENSEÑANZA**

Aunque la memoria es individual, los estudiantes deben de compartir los datos en el grupo, de modo que se potencia la responsabilidad individual en el beneficio colectivo.

El **Módulo II** (Especialización científica-profesional) está diseñado con el objetivo de proporcionar al alumnado una formación lo suficientemente amplia para su capacitación en el desempeño de la profesión de Paleontólogo en cualquiera de sus salidas profesionales desde el ámbito de la industria//empresa privada y administraciones públicas hasta en un ámbito académico//investigador. Se realizan actividades muy variadas en lugares diversos (aula, laboratorio, campo, museos, empresas). Representa una parte muy importante del máster, dado el carácter experimental y práctico del mismo. Como en el Módulo anterior, el trabajo de campo y la resolución de casos prácticos sobre el terreno que potencian la dinámica grupal y el desarrollo individual, son muy importantes. Además, los alumnos tienen la oportunidad de conocer de primera mano las actividades paleontológicas profesionales realizadas en empresas, tanto públicas como privadas, y en museos mediante visitas específicas. Además de la metodología expositiva de clases magistrales, se potencia las discusiones grupales de artículos científicos y se ofrecen seminarios y conferencias impartidos por expertos.

El **Módulo III** (Itinerario Profesional/Itinerario Investigación) está diseñado para proporcionar al estudiante la posibilidad de elegir entre dos itinerarios, uno de carácter práctico que facilite el acceso al mercado laboral en los diferentes campos de la Paleontología (Itinerario Profesional) y otro dirigido a aquello/as alumno/as que quieran optar por realizar el doctorado en Paleontología, o por lo menos, que quieran adentrarse en la investigación paleontológica (Itinerario Investigación).

En el Itinerario Profesional se puede completar realizando **Prácticas extracurriculares** en Empresas (privadas o públicas), Museos o instituciones que se dediquen profesionalmente a algún aspecto de la Paleontología de forma opcional. Cada estudiante cuenta con dos tutores: una persona de la empresa (tutor de empresa) y por un profesor del máster (tutor académico), que de oficio, en nuestro caso, es el director del máster.

En el Itinerario Investigación también existe en el curriculum la opción de desarrollar un trabajo de iniciación a la investigación tutorizado, que se planteó como un complemento al TFM. Sin embargo, y atendiendo a las





## **DIMENSIÓN 5. DESARROLLO DE LA ENSEÑANZA**

recomendaciones del comité de reacreditación anterior, esta asignatura se ha eliminado en el nuevo plan de estudio y el creditaje se ha sumado al TFM, constando actualmente de 12 ECTS.

Dentro de las metodologías docentes, en este Módulo se potencia el desarrollo y valoración de un proyecto de modo individual.

El **Módulo IV** (Trabajo Fin de Máster) se dedica a la realización de un trabajo experimental para el que se utilizará/n alguna/s de las técnicas experimentales objeto de estudio en los módulos anteriores. El trabajo se realiza integrándose el estudiante en alguno de los grupos de investigación de los departamentos implicados en la docencia del máster, siendo tutorizado por alguno o varios de los profesores del máster.

Este Módulo potencia el desarrollo y valoración de un proyecto de modo individual, así como la habilidad para elaborar un informe (Memoria) y sintetizar y presentar oral y públicamente los resultados ante una audiencia especializada.

Se puede concluir que la metodología de enseñanza-aprendizaje expuesta es, por tanto, **variada**, y permite la **evaluación de las competencias** exigidas, estando adaptada a las necesidades de los estudiantes.

Tal y como hemos recogido en el apartado anterior, la CCA comprueba el sistema de evaluación y, por ende, la metodología propuesta en las guías, para evaluar las competencias comprobando su adecuación al plan de estudios verificado.

Las guías académicas se consensuan desde los departamentos implicados en las dos universidades y se remiten a la CCA, quién se encarga de revisar y subsanar defectos que pudieran aparecer si las guías no se ajustaran a los criterios definidos previamente por la CCA. En caso de defecto la guía se devuelve al departamento.

Desde la implantación del Máster, la CCA ha promovido la realización de reuniones de coordinación en tres ámbitos, departamental, interdepartamental e interuniversitario.

Respecto al primero, se pide a cada departamento con docencia en el máster, que realice un esfuerzo por coordinar los contenidos de sus materias, al objeto de que tengan una secuencia lógica y ordenada a lo largo del máster. Esta coordinación permite, además, definir metodologías coherentes con las competencias a alcanzar por esas materias. Respecto a la coordinación interdepartamental, esta se ha materializado en una serie de reuniones que el responsable de máster ha mantenido al finalizar cada curso con los coordinadores de asignaturas.





## **DIMENSIÓN 5. DESARROLLO DE LA ENSEÑANZA**

Por último, se han mantenido reuniones presenciales y virtuales del responsable del máster con los docentes de las dos universidades, fundamentalmente, pero no exclusivamente, en el marco de la CCA, que está formada por miembros de ambas universidades. En las asignaturas impartidas conjuntamente se persigue que la coordinación sea eficaz y que las metodologías sean coherentes. Las nuevas tecnologías y la disposición de movilización del profesorado, han conseguido superar las posibles dificultades de coordinación docente interuniversitaria derivadas de la distancia física entre las dos universidades.

Con respecto al ítem 7 de las encuestas de evaluación del profesorado relativa a si la asistencia a las diferentes actividades formativas me ha ayudado a la comprensión y estudio de la asignatura ha obtenido una calificación de 4.88 sobre 5, que es claramente superior a la media de la UV (4.31).

En cuanto al ítem 27 de la encuesta de satisfacción de los estudiantes referente a si los conocimientos, habilidades y actitudes se han desarrollado adecuadamente se ha obtenido una puntuación de 4.16 considerablemente superior a la media de la UVEG, que se sitúa en el 3.57, superando además las puntuaciones obtenidas para este ítem el curso anterior (3.5).

# 3- Coherencia entre la metodología utilizada en el proceso de enseñanza-aprendizaje y los métodos de evaluación.

La coherencia entre la metodología utilizada en el proceso de enseñanza-aprendizaje y los métodos de evaluación, han sido uno de los objetivos más importantes en el trabajo de la CCA. Para conseguir este objetivo, desde el CCA se ha velado por la mejora del proceso, revisando y homogeneizando los criterios para la elaboración de las guías docentes y su aplicación en la práctica.

Es importante destacar, que los estudiantes en la encuesta de evaluación del profesorado consideran que el sistema de evaluación es coherente con las actividades desarrolladas, obteniendo un valor de 4.89, estando por encima de la media global de los Másteres de la Universitat de València para el curso 2022-2023, con un valor de 4.32.





## **DIMENSIÓN 5. DESARROLLO DE LA ENSEÑANZA**

4-En el proceso de evaluación se ha cumplido lo establecido en las guías docentes.

En el proceso de evaluación se ha cumplido lo establecido en las guías docentes. En este sentido, se ha realizado desde la CCA, reuniones con los estudiantes para analizar si existe algún incumplimiento y al final de cada curso se ha organizado una jornada de valoración en la que no se ha puesto de manifiesto por parte de los estudiantes incumplimiento alguno. Tampoco ha habido en todos los cursos del máster ninguna reclamación de los estudiantes sobre el sistema de evaluación más allá de las revisiones y explicaciones que los estudiantes piden después de la evaluación de las diferentes asignaturas que componen los módulos y que se hacen con el profesorado correspondiente.

El cumplimiento de las guías docentes aparece reflejado por una parte en las encuestas de satisfacción de los estudiantes que se refiere a si se ha respetado la planificación inicial y las actividades programadas (ítem 11) y en la que se obtiene un 3 sobre 5, que es marcadamente inferior a la media de la UV que se sitúa en 3.65 y en el ítem 29 en el que se habla del nivel de exigencia y su adecuación a la docencia impartida con una puntuación de 4.5 sobre 5, muy por encima de la media de la UVEG, que no llega a alcanzar para este ítem el 3.5. Por su parte en la encuesta de satisfacción del profesorado también se aborda ese tema en el ítem 15 sobre el nivel del alumno para seguir los contenidos de la materia que obtiene una puntuación de 4.14 sobre 5, muy ligeramente por debajo de la media de la UV que se sitúa en 4.16, y en el 16 donde se relaciona el contenido del programa previsto y su adecuación al periodo real para desarrollarlo, siendo en este último la puntuación de 4.40 sobre 5, también muy ligeramente por debajo de la media de la UV, que alcanza para este ítem un valor de 4.46. Además, en la encuesta de evaluación del profesorado (ítem 1) los estudiantes consideran que se han cumplido los aspectos fundamentales planteados en las guías docentes obteniendo un 4.92 sobre 5, dato que está muy por encima de la media de la universidad (4.43).

Desde la dirección y la CCA se ha mantenido una constante comunicación, tanto a través de reuniones presenciales como de intercambios de correos con el fin de readecuar, en los casos correspondientes, las actividades programadas. La transversalidad de la gran mayoría de las asignaturas obliga a que se mantenga una comunicación constante entre el profesorado con el fin de optimizar recursos tanto materiales como humanos (fundamentalmente en las salidas de campo y visitas a instalaciones tales como museos, empresas, etc) y facilitar a los alumnos los desplazamientos y asistencia.





## **DIMENSIÓN 5. DESARROLLO DE LA ENSEÑANZA**

#### 5-Adecuación del Trabajo Fin de Máster a las características del título.

Para el año evaluado (2022-2023), el plan de estudios del Máster en Paleontología Aplicada especificaba que el Trabajo Fin de Máster (TFM) era obligatorio computando un total de 6 créditos, los cuales, tras eliminar las practicas externas, se complementaban de forma obligatoria con la asignatura de Trabajo de iniciación a la investigación (6 créditos) donde los alumnos plantean un primer contacto con la investigación. Tras la modificación del plan de estudios, que entra en funcionamiento el próximo curso, el TFM ha pasado a tener 12 créditos, y se ha eliminado la asignatura de iniciación a la investigación.

El objetivo de este trabajo es la realización de una investigación original, con el formato propio de un artículo académico. Además de los resultados de aprendizaje relacionados con las competencias básicas, generales y específicas del título, al finalizar dicho proceso el alumnado será capaz, entre otros, de:

- 1. Comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades, así como defenderlas con rigor y tolerancia y responder satisfactoriamente a las críticas que pudieren derivarse de su exposición.
- 2. Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.
- 3. Ser capaces de acceder a la información necesaria en el ámbito específico de la materia (bases de datos, artículos científicos, etc.) así como ser capaces de acceder a herramientas de información en otras áreas del conocimiento y utilizarlas apropiadamente.
- 4. Aplicar el razonamiento crítico y la argumentación desde criterios racionales.

Más allá de los temas concretos, todos los trabajos perseguirán una serie de objetivos y competencias comunes en Paleontología, desarrollando todas las fases de un proyecto: objetivos, antecedentes, metodología, resultados y discusión, así como unas conclusiones finales. Los alumnos se implican en todas las etapas de la realización del proyecto, siempre supervisados por un tutor que esta habitualmente en contacto con ellos.

En el caso de que el TFM se realice en un centro externo, ambos tutores decidirán la mejor forma de seguimiento del proyecto.





## **DIMENSIÓN 5. DESARROLLO DE LA ENSEÑANZA**

Con el objeto de orientar a los/as estudiantes en la elección del tema de su investigación y el profesor/a más idóneo para dirigirlo, el coordinador de los TFM anualmente elabora un listado con diversas propuestas centradas en las principales líneas de investigación del Departamento para que se ofertan a los alumnos. Las actuales líneas de investigación son las siguientes:

- 1. Paleontología y Paleogeografía del Paleozoico
- 2. Evolución de vertebrados Primitivos
- 3. Paleontología de Vertebrados del Terciario
- 4. Micropaleontología
- 5. Museística y Patrimonio

Sin embargo, si alguno de los alumnos muestra interés por una línea de investigación diferentes a las ofertadas por los profesores del Máster, en la medida de lo posible se contacta con especialistas de las temáticas en cuestión dándoles la oportunidad de desarrollar un TFM en la temática lo más próxima posible a los deseos del alumno. En este sentido el número de colaboración de nuestros alumnos con tutores externos es destacable, habiendo establecido relaciones con investigadores de diversas universidades españolas (Universidad de Zaragoza, Fundación Dinópolis, Universidad de Málaga, Instituto Geológico y Minero de España, UNED, Universidad Autonoma de Madrid, Museo Paleontológico de Alpuente, etc) y extranjeras (Universidad de Bristol, Museo Historia Natural de Paris). Para analizar su adecuación, vamos a incluir los resultados de satisfacción de los egresados en relación con este aspecto:

- Los egresados valoran con una media de 4.71 (sobre 5) que los objetivos del TFM estaban clarificados desde el comienzo del curso.
- El ítem que hace referencia a la adecuación de los requisitos y criterios de evaluación del trabajo y su publicación con antelación obtiene una media de 4.62.
- Por último, valoran con sendos 5 la satisfacción del tutor/a y la satisfacción general del TFM desarrollado.

Por todos estos aspectos, concluimos afirmando que el Trabajo Fin de Máster se adecúa a las características de la titulación.





## **DIMENSIÓN 5. DESARROLLO DE LA ENSEÑANZA**

Por todos estos aspectos, concluimos afirmando que el Trabajo Fin de Máster se adecua a las características de la titulación.

#### 6- Tasas de rendimiento de la titulación

En el plan de estudios (VERIFICA) se establece una estimación del 95% para la tasa de graduación, un 5 % de tasa de abandono y un 95% de tasa de eficiencia, aunque ya sabemos que estas tasas fueron muy ambiciosas y las hemos modificado en el nuevo Modifica que entrará en vigor durante el próximo curso académico (24-25).

Si analizamos los datos obtenidos desde la implantación del título (posteriormente se estudiarán individualmente, se puede observar que la tasa de Graduación para el último curso valorado se sitúa en un 66.67% para la UV, por debajo de la estimada en el VERIFICA (95%). Esto se debe fundamentalmente a que la duración real del TFM es, para muchos estudiantes, superior a la estimada, por lo que no concluyen su Máster en el tiempo previsto. La tasa de abandono en el 2021-22 fue del 11.11% en la UV, por encima de la estimada en el VERIFICA (5%) y la de eficiencia se sitúa en el 91.61% en la UV y al 91% en la UA está ligeramente por debajo a la estimada en el VERIFICA (95%).

Es importante destacar los valores medios de la tasa de eficiencia para la UV en los últimos 6 años (89.74%) y en la UA para los dos últimos años (88.5%); y de la tasa de graduación (66.79%) están ligeramente por debajo de lo estimado en la memoria de verificación (95% en ambos casos). Por este motivo, y teniendo en cuenta la experiencia acumulada desde la impartición del máster, en la última modificación del plan de estudios se ha propuesto un reajuste de estos valores a 90% y 80% respectivamente, para que se ajusten más a la realidad del máster.

#### a) Tasa de rendimiento, tasa de éxito y tasa de presentados/as

En el curso 2022-23, el 88.52% de los créditos matriculados en la UV han sido créditos presentados a evaluación (tasa de presentados). De los créditos presentados a evaluación, el 100% son créditos superados (tasa de éxito), lo que refleja que el máster obtuvo, para el citado curso académico, una tasa de rendimiento del 88.52%. Respecto a la UA, para el mismo curso académico, la tasa de éxito fue del 100%, con una tasa de rendimiento del 69%.





## **DIMENSIÓN 5. DESARROLLO DE LA ENSEÑANZA**

Para la UV, esta tasa de rendimiento es prácticamente la misma con respecto a la obtenida en el curso anterior que fue de 87.50% (y algo inferior para la UA, 86%). Asimismo, la tasa de presentados/as mejora muy ligeramente la obtenidas en el curso anterior que alcanzó un valor de 88.33%. Sin embargo, la tasa de éxito supone una ligera mejora con respecto al curso anterior, que alcanzó un valor del 99.06%. A "grosso modo" las tasas se han mantenido similares de un año a otro, lo que indicaría un buen ajuste en el Máster entre las competencias y las metodologías docentes y formas de evaluación establecidas. Analizando los mimos valores en la UA, la tasa de presentados para el curso pasado fue del 69%, datos ligeramente inferiores al obtenido para el curso inmediatamente anterior (2021-22) que fue del 86%.

Por último, cabría destacar que la tasa de éxito, para ambas universidades, supera con creces la establecida en el VERIFICA, que se situaba en un 80%.

El Máster en Paleontología Aplicada tiente cuatro módulos básicos:

- Formación Fundamental
- Especialización científica-profesional
- Itinerario profesional/investigación
- Trabajo fin de máster

Los Módulos Itinerario profesional/investigación y Trabajo fin de máster /TFM) tienen una tasa de éxito del 100%. Sin embargo, el porcentaje de matriculados en la primera matrícula varía considerablemente en estos dos módulos. Así mientras que para el primero es del 100%, para el TFM baja al 75%. Este hecho se debe a que se informa a los estudiantes de las obligaciones y requerimientos del TFM, y algunos optan por no matricularse en el primer año, concluir los otros módulos y dejar el TFM para las convocatorias del segundo año. Por último, el porcentaje de aprobados de primera matricula sobre el total de matriculados (tasa de rendimiento) es del 85.71% en el módulo Itinerario profesional/investigación y baja al 53.85% para el TFM. La explicación de este hecho se ha explicado antes y se ve en los valores de 13 matriculados y 7 presentados para el TFM. En ambos módulos no hay ningún suspendido. El Módulo Formación Fundamental tiene una tasa de éxito del 100%, no existiendo estudiantes suspendidos en ninguna de las asignaturas que constituyen este módulo. El porcentaje de matriculados en la primera matrícula





## **DIMENSIÓN 5. DESARROLLO DE LA ENSEÑANZA**

alcanza el 100% en todas las asignaturas de este módulo excepto en Tafonomia e Icnología y Bioestratigrafia, con un 83.33% (tratándose de un alumno del curso anterior que decidió cursar el máster en 2 años).

Por último, el porcentaje de aprobados de primera matricula sobre el total de matriculados (tasa de rendimiento) es del 100% en todas las asignaturas del módulo.

El Módulo Especialización científica-profesional tiene una tasa de éxito del 100%, tratándose todas las asignaturas que componen este módulo de carácter optativo. El porcentaje de matriculados en la primera matrícula alcanza el 100%, ya que no suelen ser asignaturas que arrastren de un año a otro los estudiantes.

Por último, el porcentaje de aprobados de primera matricula sobre el total de matriculados (tasa de rendimiento) vuelve a ser del 100%.

Para finalizar el estudio, es importante destacar que no existen problemas en ninguna de los módulos del plan de estudios, únicamente se detecta el pequeño desajuste con la dificultad de terminar el TFM en el mismo curso académico. Este aspecto ya fue identificado por el comité evaluador de la reacreditación, y es una de las principales modificaciones que se ha hecho en el nuevo plan de estudios, reajustando la carga de trabajo del TFM. Esperamos que estos indicadores mejoren en los próximos años.

#### b) Tasa de abandono de primer curso

De acuerdo con los datos facilitados por el Servicio de Informática de la Universitat de Valencia, obtenemos que en el curso 2021-22 la tasa de abandono del Máster es del 11.11%, lo que es debido al número de matriculados ese curso académico se traduce en una única persona. Estos valores en el nivel de abandono del máster están por encima de lo estimado en el VERIFICA (5%). El director del Máster contactó con el alumno para conocer los motivos, que resultaron ser de carácter personal.

#### c) Tasa de eficiencia de los graduados (ACREDITACIÓN)

Respecto a la tasa de eficiencia de la plantilla de graduados, cabe señalar que es del 100% en la UV y del 91% en la UA, cifra que consolida la tendencia positiva en ambas universidades que se ha observado a lo largo de los últimos cursos.





## **DIMENSIÓN 5. DESARROLLO DE LA ENSEÑANZA**

#### d) Tasa de graduación

La tasa de graduación de los estudiantes en la UV del curso anterior (2021-22), es del 66.67%, valor que consideramos adecuado ya que casi todos los estudiantes que se matriculan en los estudios lo concluyen, aunque no en el tiempo previsto debido a las dificultades de desarrollar el TFM. Por ello, y atendiendo a los comentarios del comité que evaluó el grado, se ha implantado un nuevo modifica que reajusta la carga docente del TFM que esperemos se traduzca en que un mayor número de estudiantes lean su TFM en el tiempo previsto. Además, y atendiendo a la experiencia de los casi 10 años de máster, también se han adecuado los valores de las tasas de graduación al 80% en vez del 95% en la memoria de verificación para que se ajusten a la realidad del máster.

VALORACIÓN	Α	В	С	D	EI
Los métodos de evaluación se adecuan a las competencias del programa formativo.	х				
La metodología utilizada en las diferentes asignaturas es variada permitiendo la evaluación de las competencias y de los resultados de aprendizaje.	х				
Existe coherencia entre la metodología utilizada en el proceso de enseñanza-aprendizaje y los métodos de evaluación	X				
En el proceso de evaluación se ha cumplido lo establecido en las guías docentes.					
Adecuación del Trabajo Fin de Estudios a las características del Título.					
La tasa de rendimiento es adecuada y acorde con lo establecido en el Plan de Estudios					
La tasa de éxito es adecuada y acorde con lo establecido en el Plan de Estudios.	X				
La tasa de presentados/as es adecuada y acorde con lo establecido en el Plan de Estudios.	x				
La tasa de abandono del estudiantado de primer curso es adecuada y acorde con lo establecido en el Plan de Estudios.		x			
La tasa de eficiencia de los graduados/as es adecuada y acorde con lo establecido en el Plan de Estudios.		x			





## **DIMENSIÓN 5. DESARROLLO DE LA ENSEÑANZA**

La tasa de graduación es adecuada y acorde con lo establecido en el Plan de Estudios.

#### **PUNTOS FUERTES**

Los métodos de evaluación se adecuan a las competencias del programa formativo.

La metodología utilizada en las diferentes asignaturas es variada permitiendo la evaluación de las competencias y de los resultados de aprendizaje.

Existe coherencia entre la metodología utilizada en el proceso de enseñanza-aprendizaje y los métodos de evaluación

En el proceso de evaluación se ha cumplido lo establecido en las guías docentes.

Adecuación del Trabajo Fin de Estudios a las características del Título.

La tasa de rendimiento es adecuada y acorde con lo establecido en el Plan de Estudios

La tasa de éxito es adecuada y acorde con lo establecido en el Plan de Estudios.

La tasa de presentados/as es adecuada y acorde con lo establecido en el Plan de Estudios.

PUNTOS DÉBILES	PROPUESTAS DE MEJORA	IMPORTANCIA	TEMPORALIZACIÓN	AGENTE
eficiencia y graduación no se ajustan a los valores del	Ajustar los valores reales de estas tasas tras la experiencia desarrollada en los últimos años. Modificar la carga de trabajo del TFM	Alta	Estos cambios ya han sido contemplados en el modifica que empezará a impartirse en el curso 2024-2025	CCA del Máster