

**Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales
[Máster en Análisis Económico Cuantitativo]**

9. Sistema de Garantía Interna de Calidad

Informe anual de seguimiento 2022-2023

Índice de contenidos

1. Objeto.....	3
2. Alcance.....	3
3. Seguimiento del plan de actuación propuesto en el informe del curso anterior...	3
4. Resumen de actividades realizadas.....	10
5. Análisis cuantitativo y cualitativo de la evolución de los indicadores asociados al seguimiento del título.....	17
6. Identificación de puntos fuertes y áreas de mejora.....	33
7. Conclusiones.....	35

Documentos asociados:

- Plan de acciones de mejora [Curso 2021-22]
- Memoria del título

Elaborado por: Coordinadora del máster Vicedecana de Calidad Fecha: Febrero de 2024	Aprobado por: CGIC Fecha: 20-03-2024	Aprobado por: Junta de Facultad Fecha: 11-04-2024
--	--	---

1. Objeto.

El objeto de este documento es realizar un análisis y valoración del desarrollo y evolución de los estudios que dan origen al título de Máster en Análisis Económico Cuantitativo (en adelante MQuEA) y extraer conclusiones a partir de las cuales se elaborará un plan de mejora orientado a subsanar las posibles deficiencias encontradas y a lograr los objetivos propuestos con estos estudios.

2. Alcance.

Este documento contempla:

- El análisis cuantitativo y cualitativo de los indicadores asociados a la implantación del título
- La identificación de los puntos fuertes y áreas de mejora

3. Seguimiento de recomendaciones y plan de mejora

En el plan de acción de mejora asociado al informe de seguimiento correspondiente al curso académico 2021/2022, se pusieron de manifiesto diferentes acciones de mejora que se han llevado a cabo. Pasamos a detallar las acciones de mejora propuestas y realizadas.

1. Revisión de las guías docentes

En un intento por mejorar las guías docentes de cara a proporcionar al alumnado la mejor información posible acerca de los contenidos de las asignaturas, el profesorado del Máster ha realizado las modificaciones de las guías docentes que pasamos a comentar.

- Advanced Macroeconomics_Numerical Methods: Modificación en el sistema de evaluación en la convocatoria ordinaria.
- Introduction to Computational Economics: Modificación del sistema de evaluación en las convocatorias ordinaria y extraordinaria.

- Social and Economic Networks: Modificación de los contenidos del programa para mejorar su organización, aportar coherencia y hacerlos más atractivos para los alumnos.
 - Macroeconomic Modelling: Modificación de los contenidos del programa, de cara a eliminar partes repetitivas.
 - Modificación del apartado de requisitos mínimos de asistencia en todas las guías docentes: Se trata de una modificación realizada por la coordinación académica, consensuada con todo el profesorado. Se observó durante el curso anterior que los alumnos dejaban de asistir a algunas actividades ya que la aportación que obtenían en la nota final era poco elevada. Por ello, se ha establecido un requisito mínimo de asistencia a todas las actividades del programa de un 80%.
2. Encuestas: Ámbito (Ampliación de los indicadores de calidad: encuesta al PAS, estudiantes internacionales, etc.)

Desde la coordinación del Máster se ha hecho un verdadero esfuerzo por incrementar la participación de los estudiantes y de los profesores en las encuestas de evaluación. En algunos casos se ha conseguido, aunque en otros la participación de los estudiantes y de los profesores no ha sido demasiado elevada. En este sentido, debemos hacer notar que se mantuvieron conversaciones con los responsables de las encuestas a nivel institucional, de cara a adecuar los plazos de realización de las encuestas a los plazos de docencia en el máster. Creemos que la coordinación de calendarios de ambas actividades es importante, y la situación actual no ayuda a la participación en las encuestas. Así, mientras que nuestro máster se imparte en trimestres, las encuestas están adaptadas a la docencia cuatrimestral que se imparte en las titulaciones de grado. Por un lado, cuando se abre la encuesta para las asignaturas de primer trimestre, los alumnos ya han terminado esas asignaturas (lo que hace menos probable su participación) e incluso ya han sido evaluados de las mismas (sería deseable que respondieran las encuestas antes de ser evaluados en las asignaturas). Por otro lado, para las asignaturas de segundo trimestre se pide a los estudiantes responder a la encuesta cuando llevan apenas unas semanas cursándolas, por lo que no cuentan con elementos suficientes de juicio, lo que, de nuevo, redundará en una baja participación en las encuestas. Creemos que esta adecuación a los plazos del máster ha mejorado con respecto a cursos anteriores, pero aún no se ha conseguido en un 100% de las asignaturas, de

manera que deberemos seguir los contactos con el Gabinete de Evaluación Institucional encargado de las encuestas para conseguir que éstas se adecuen al calendario académico del Máster y conseguir que las encuestas se abran en las últimas semanas de docencia de las asignaturas y antes del período de evaluación, de forma que su calendario esté adaptado al calendario académico del programa, como ocurre en los estudios de grado.

Desde el equipo decanal se está haciendo especial hincapié en impulsar la encuesta de la asignatura curricular prácticas en empresa disponible en SIGMA, que se complementa con el análisis de la valoración que se hace de los informes de los tutores profesionales de prácticas por parte de la coordinación de prácticas del título.

3. Reestructuración de los cursos de nivelación

Se produjo una reestructuración de los cursos de nivelación (cursos 0). Se impartieron 5 cursos de nivelación: Microeconomía, Macroeconomía, Optimización, Econometría básica y Series temporales. Se dedicaron las dos primeras semanas de septiembre de 2022 a la impartición de los cursos de nivelación, estableciendo que los alumnos procedentes del Grado en Economía o titulaciones afines (Economía y Finanzas, ADE, etc.) debían seguir los cursos de Optimización y Series temporales, mientras que los alumnos procedentes de un Grado en Matemáticas, Física o Ingeniería debían realizar los cursos de Macroeconomía, Microeconomía, Econometría básica y Series temporales. De cara a que el alumnado considere importantes los cursos de nivelación se acordó que los profesores del primer trimestre evaluaran los conocimientos adquiridos por los alumnos durante los cursos de nivelación, para así valorar su desarrollo y la posibilidad de ampliarlos. La razón es que somos conscientes de que impartir estos cursos en dos semanas puede suponer un esfuerzo muy grande para los alumnos, sobre todo teniendo en cuenta que, en muchos casos, no han tenido contacto alguno con las materias impartidas en los cursos 0. Esta estructura y período temporal de dos semanas se establecieron ese curso académico a modo de prueba, con el objetivo de evaluar los resultados y, en su caso, introducir en los siguientes cursos académicos los cambios que se consideren oportunos.

Con la experiencia acumulada se estudiará la posibilidad de reestructurar los cursos 0 para un mejor aprovechamiento del estudiantado. (Ver Plan de mejora)

4. Incorporación de instituciones relevantes al programa de prácticas

Durante el curso 2022/2023, se han seguido incorporando numerosas compañías al grupo de entidades que forman la bolsa de prácticas en empresas de nuestro máster. Algunas de ellas son Banco Santander, Indra Business Consulting, Generali España, AIE, IBM, Línea Directa Aseguradora, Amadeus, y Compañía de Seguros de Crédito a la Exportación (CESCE) (ver apartado de prácticas para su profundización). Así mismo se ha analizado la evolución de la evaluación de los alumnos por los tutores profesionales. En la Tabla 1, se recogen las evaluaciones obtenidas por los alumnos en las prácticas desarrolladas durante el curso académico 22/23 así como las evaluaciones medias de todas las prácticas realizadas desde la implantación del Máster.

Tabla 1: Evolución de la valoración de los tutores profesionales de los alumnos en prácticas.

		Curso 20/21	Curso 21/22	Curso 22/23	Promedio
B.- CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES:	Puntualidad	5.0	5.0	5.0	5.0
	Asistencia	5.0	5.0	5.0	5.0
	Cumplimiento del Proyecto Formativo	5.0	5.0	4.8	4.9
C.- VALORACIÓN DE COMPETENCIAS ADQUIRIDAS	Capacidad para aplicar los conocimientos teóricos y prácticos a la realidad profesional	4.9	4.8	4.3	4.7
	Dominio de las técnicas, herramientas y metodologías propias del puesto	4.5	4.6	4.2	4.4
	Compromiso con la calidad	4.8	4.8	4.6	4.7
	Desarrollo de la capacidad de aprendizaje	4.9	4.9	4.8	4.9
	Autonomía en el desempeño de las actividades	4.8	4.6	4.2	4.5
	Facilidad de adaptación	4.9	4.9	4.7	4.8
	Capacidad de trabajo en equipo y de relación con su entorno laboral	5.0	4.8	4.7	4.8
	Habilidades de comunicación oral y escrita	4.8	4.6	4.5	4.6
	Motivación e implicación personal	5.0	4.9	4.8	4.9
	Sentido de la responsabilidad	5.0	4.9	4.7	4.9
	Creatividad e innovación	4.7	4.3	3.9	4.3
	Iniciativa y emprendimiento	4.4	4.6	4.1	4.4
	Receptividad a las críticas	4.8	4.9	4.7	4.8
	Gestión del tiempo	4.6	4.8	4.8	4.8
	Comprensión de la necesidad de un comportamiento ético	5.0	5.0	4.8	4.9
D.- EVALUACIÓN GLOBAL:		4.9	5.0	4.8	4.9

Fuente: Coordinación Máster

Como se desprende de la tabla anterior, los alumnos han obtenido muy buenas valoraciones en todos los cursos en los que hemos disfrutado de prácticas, de manera que la bolsa de empresas con las que existe colaboración ha ido en aumento, a la vez que el período que tardan los estudiantes en encontrar prácticas se va acortando. Nuestros estudiantes desarrollan una labor que las empresas evalúan muy positivamente, por lo que creemos que tenemos asegurada la continuación de la colaboración con las empresas que ya forman parte de nuestra bolsa. De media, la valoración global de nuestros alumnos por parte de los tutores profesionales se encuentra muy cercana a la máxima calificación, por lo que podemos afirmar que nuestros alumnos desempeñan un buen papel cuando realizan

las prácticas en las empresas que los seleccionan. Además, las empresas contactan activamente con la coordinación del Máster para solicitar el envío de CV, confirmando que la experiencia es positiva.

5. Internacionalización del programa

En el curso académico 2022/2023 continuamos con la apuesta por la internacionalización del MQuEA. Se ha dado continuidad al programa de colaboración con la Aix-Marseille School of Economics (AMSE, en adelante) de la Aix-Marseille Université, programa que se inició en el curso académico anterior. En este curso 2022/2023 ha tenido lugar la segunda edición del mismo. El programa implica el intercambio de estudiantes del Master in Economics de la AMSE y de nuestro MQuEA durante una semana en noviembre de 2022 y otra semana en junio de 2023. Han participado los siguientes estudiantes: (a) por parte de la AMSE, Julie Rabenandrasana y Elad Passi; (b) por parte del MQuEA, Cristina Sanz Aznar e Irene Fernández Fernández.

Los estudiantes de la AMSE visitaron la UAM entre el 30 de octubre y el 4 de noviembre de 2022. Las actividades se desarrollaron en dos partes, relativas a investigación en Economía y en Finanzas, respectivamente.

- En la primera parte, los estudiantes de la AMSE trabajaron conjuntamente con las estudiantes del MQuEA en un workshop relativo a “Evaluación de impacto con microdatos”. Las actividades fueron dirigidas por Rocío Sánchez-Mangas, profesora titular del Departamento de Análisis Económico (Economía Cuantitativa) y docente en el MQuEA. En dichas actividades los estudiantes tuvieron la oportunidad de conocer técnicas econométricas utilizadas para la estimación de efectos causales en Economía. Además, aplicaron al análisis con datos reales los conocimientos adquiridos y manejaron para ello el software Stata.
- En la segunda parte, los estudiantes asistieron a la conferencia “Commodity Hedging: Traditional or Selective?”, impartida por Ana María Fuertes, Professor of Finance and Econometrics, Bayes Business School, City, University of London, investigadora de primer nivel en su área.

Nuestras estudiantes del MQuEA participantes en el programa de internacionalización visitaron la AMSE entre el 27 de junio y el 1 de julio de 2023. Las actividades organizadas por los colegas de la AMSE se desarrollaron en el marco de la conferencia internacional LAGV23 (Jornadas Louis-André Gérard-Varet, 2023). Los estudiantes de la UAM y la AMSE trabajaron en la difusión de resultados de investigación de varios *keynote speakers*, investigadores de reconocido prestigio internacional en sus respectivos campos de especialización. Para ello, colaboraron en la preparación de una serie de entrevistas divulgativas con dichos *keynote speakers*, lo que supuso trabajar en la discusión de resultados de sus trabajos. Para realizar dichas actividades, contaron con la supervisión de dos tutores en AMSE.

En cuanto a la financiación de las actividades, la estancia de nuestras estudiantes del MQuEA en la AMSE fue posible gracias a la ayuda obtenida en la Convocatoria de Actividades de Internacionalización de la UAM, correspondiente al año 2023.

Consideramos que la colaboración con la AMSE de la Aix-Marseille Université en este programa de intercambio permite dar visibilidad a nuestro máster a nivel internacional, lo cual es muy relevante en sí mismo, pero más aún si tenemos en cuenta el prestigio de la AMSE. Prueba de la visibilidad que este programa de colaboración supone para nuestro máster, y para la UAM en general, es el hecho de que aparece reseñado en la AMSE Newsletter No. 16, Winter 2023 (páginas 12-13), en relación con las actividades llevadas a cabo por los estudiantes de la AMSE durante su estancia en la UAM en noviembre de 2022.

Pretendemos continuar adelante con esta colaboración en futuras ediciones del MQuEA. Hemos de señalar también la excelente valoración que hacen los estudiantes participantes en el programa, tanto los de AMSE como los del MQuEA. La estancia en un centro distinto al suyo, el tipo de actividades que desarrollan, y el contacto con otros estudiantes y profesores supone para ellos una experiencia muy enriquecedora.

De forma paralela a esta colaboración con AMSE, se han explorado durante el curso 2022/2023 vías adicionales de internacionalización. En concreto, con la Universidad París-Dauphine, en el marco de su Master in Quantitative Economics, que guarda importantes similitudes con nuestro programa MQuEA.

Consideramos que iniciar los pasos para explorar la posibilidad de establecer un programa de colaboración con esta universidad es muy beneficioso para la visibilidad y el prestigio de la UAM y del título en Europa y en el mundo. La Universidad París-Dauphine es una institución de reconocido prestigio, no sólo a nivel europeo, sino en todo el mundo. Según el ranking de Shanghai (Academic Ranking of World Universities), esta universidad, como parte de la Université PSL, se situó en 2022 en el puesto 40 a nivel mundial.

Se han iniciado contactos para explorar la posibilidad de establecer un convenio para el intercambio de estudiantes de dicho programa y nuestro MQuEA durante un trimestre completo. En mayo de 2023 se solicitó una ayuda en la Convocatoria de Actividades de Internacionalización de la UAM 2023 para financiar las reuniones con la Universidad París-Dauphine en las que establecer el marco del posible acuerdo. Dicha ayuda fue concedida y permitió la estancia de tres miembros del equipo de coordinación del MQuEA en dicha Universidad. (El link con la convocatoria y la resolución es <https://www.uam.es/uam/internacionalizacion/convocatoria-ayudas-internacionalizacion-2023>). La estancia se realizó en septiembre de 2023, por tanto, en el curso académico 2023/2024, por lo que se deja para el siguiente informe anual la explicación detallada de contenido de las reuniones y los objetivos conseguidos.

6. Análisis de la oferta de las asignaturas optativas de segundo y tercer trimestre (Social and Economic Networks, Topics in Economics, Topics in Finance and Applied Economics, Stochastic Calculus and Quantitative Finance, Impact Evaluation Methods)

Las asignaturas optativas de segundo trimestre fueron Quantitative Methods for Macroeconomic Analysis and Forecasting Business Cycles e International Economics and Finance. La asignatura Social and Economic Networks no se ofertó ya que se impartió el curso 2021/2022 en baja ocupación.

El curso académico 2022/2023, debido a que un elevado número de alumnos obtuvo prácticas en empresas, las asignaturas optativas de tercer trimestre presentaban en septiembre baja ocupación. Por ello, en una reunión mantenida con los responsables de las asignaturas optativas y con los Vicedecanos de Posgrado, Don José Luis Méndez, y de Calidad, Doña Blanca Olmedillas, se decidió rotar la oferta de las asignaturas para evitar tenerlas en baja ocupación. En el tercer trimestre, los alumnos tienen dos opciones: optar por el perfil profesional realizando prácticas en

empresas u optar por el perfil académico, cursando dos asignaturas. Por ello, debemos ofertar dos asignaturas de manera que el alumno que no opte por el perfil profesional pueda conseguir completar todos los créditos necesarios para finalizar los 60 ECTS del máster. En este curso académico 2022/2023, se decidió ofertar las asignaturas Topics in Finance and Applied Economics y Stochastic Calculus and Quantitative Finance. La primera se centraba en la parte de Applied Economics, por lo que de cara al curso 2023/2024 se volverá a ofertar esta asignatura, pero esta vez centrada en la parte de finanzas. La otra asignatura optativa que se ofertará en 2023/2024 será Impact Evaluation Methods.

Desde la coordinación del Máster, pensamos que a largo plazo se debería solucionar este problema con la optatividad del tercer trimestre, lo que pasaría por realizar una modificación del plan de estudios.

7. Aportar soluciones a la asignatura de Introducción al Big Data en Economía

La asignatura de Introducción al Big Data en Economía parece haber entrado en vías de solución. Durante el curso 2022/2023, la profesora Julia Díaz Garcia (Data Scientist en Repsol y Escuela Politécnica Superior, Departamento de Ingeniería Informática) se ha hecho cargo de la asignatura. Creemos que puede ser la solución al problema ya que no ha habido quejas por parte de los alumnos, más bien al contrario, y ha realizado una muy buena labor durante el curso. Julia Díaz fue una de las encargadas de dar un seminario a los alumnos del curso académico 2021/2022. Esta acción estuvo coordinada desde la dirección del Máster y la dirección del Departamento de Ingeniería Informática de la Escuela Politécnica Superior.

4. Resumen de actividades realizadas

4.1. Reuniones

A lo largo del curso académico 2022-2023 se mantuvieron diversas **reuniones** a diferentes niveles:

- Reuniones de la Comisión Académica del Máster, formada por la Coordinadora General (Aránzazu de Juan), y los coordinadores de Admisión y Ordenación Académica (Rocío Sánchez Mangas), Prácticas y Empleabilidad (Nuria Rodríguez

Priego) y Seminarios y Relaciones Institucionales (Federico Steinberg). Estas reuniones tuvieron lugar a lo largo de todo el curso (en formato online en algunas ocasiones) para tratar distintos aspectos del funcionamiento del Máster: admisión, organización de los Trabajos Fin de Máster (TFM de ahora en adelante), seminarios, prácticas, etc.

- Reuniones de la Coordinadora General (Aránzazu de Juan Fernández) con la coordinadora académica, Rocío Sánchez Mangas, para llevar a cabo la admisión de estudiantes, lo que incluía el análisis de la información aportada en las solicitudes y entrevistas a posibles candidatos.
- Se llevaron a cabo varias reuniones con los profesores implicados en la docencia del Máster en Análisis Económico Cuantitativo. Dado que el Máster es de reciente implantación y la procedencia de los estudiantes es diversa (Económicas, Matemáticas, Física, Ingeniería) se ha querido tener información sobre la marcha de las clases y la distribución de las actividades, sobre cómo se han adaptado los distintos perfiles de estudiantes a la marcha del curso y cuál ha sido la utilidad de los cursos cero o cursos de nivelación. En reuniones posteriores, y a veces mediante correo electrónico, los profesores han recibido información por parte de la Coordinación del Máster sobre temas como: número de solicitudes recibidas e informadas positivamente, datos de matriculación, eventuales revisiones de horarios y calendario de exámenes, marcha del curso, organización de los ajustes y entregas de las guías docentes para el siguiente año, estado de los Trabajos de Fin de Máster y prácticas de los estudiantes del tercer semestre, del programa de movilidad Erasmus y de los acuerdos de colaboración con universidades extranjeras.
- Reuniones con directores de diversos departamentos: el de Análisis Económico: Economía Cuantitativa, el de Análisis Económico: Teoría Económica e Historia Económica y el de Economía Aplicada, para discutir la impartición de las asignaturas optativas en baja ocupación. Sobre este tema también se mantuvieron reuniones con los Vicedecanos de Posgrado y de Calidad, buscando encontrar la mejor solución a este problema.
- Reuniones informales de la coordinadora general (Aránzazu de Juan Fernández) con el Vicedecano de Posgrado (José Luis Méndez) para contar con su asesoramiento en distintos temas en este tercer año de implantación del Máster.
- Con los estudiantes del Máster se han tenido también diversas reuniones. La profesora Nuria Rodríguez Priego se ha reunido con ellos para informarles sobre las

prácticas. La profesora Rocío Sánchez Mangas lo ha hecho para informarles sobre la organización de los Trabajos Fin de Máster (posibles temas, así como de los plazos para la entrega y la presentación de estos a través de un “workshop”).

- El Máster organizó las elecciones de delegado y subdelegado de curso. La coordinadora y la coordinadora académica mantuvieron reuniones con las delegadas del Máster para recoger las opiniones de los alumnos sobre la marcha general del curso. Estas reuniones están enfocadas al seguimiento horizontal del título (organización de actividades a lo largo de los trimestres) y también vertical (permitiendo trabajar en detectar solapamientos). Fruto de estas reuniones se llevaron a cabo ciertas iniciativas de cara a mejorar la coordinación entre los profesores de cada trimestre. Así mismo se mantuvo la línea continua de contactos a través de email con el fin de recabar sus opiniones y propuestas de cambio con mayor rapidez y agilidad. A lo largo de los sucesivos contactos, se aclararon dudas sobre las guías docentes, la normativa de evaluación, programas de movilidad y de prácticas, y se sugirieron algunas propuestas de mejora.
- La coordinación de este Máster participó como miembro en todas las comisiones de seguimiento de los Estudios de Posgrado y de Garantía Interna de Calidad de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, tal como puede comprobarse en las actas de las citadas comisiones y en los documentos que elabora el Decanato del Centro.

4.2. Actividades Académicas

- **Actos de apertura y graduación**

Se invitó a Don Nuno Crato (Profesor de Matemáticas y Estadística en ISEG y Ex-Ministro de Educación y Ciencia en Portugal) a impartir la conferencia inaugural del Máster. El acto de graduación se realizó este año por parte de la Facultad, siendo la madrina de la promoción Doña Pilar Martín Guzmán (Profesora Emérita, Dpto. de Economía Aplicada: UDI de Estadística de la Facultad de Económicas de la Universidad Autónoma de Madrid).

- **Seminarios**

Durante el curso académico 2022-2023, el Máster en Análisis Económico Cuantitativo organizó diversos seminarios con ponentes externos, junto con dos talleres de una duración de dos días cada uno impartidos por Alessandro Galesi (Idealista) y Martín

Llada (Universidad de Buenos Aires, Argentina), respectivamente, sobre aplicaciones de “big data” en análisis económico por parte del primer ponente y un curso sobre programación en R por parte del segundo.

En la Tabla 2 se detallan los seminarios que se ofrecieron a los estudiantes del Máster. Como puede verse, se tratan temas de actualidad y relevancia económica que fueron impartidos por expertos en sus respectivos campos.

Tabla 2: Seminarios y talleres del Máster en Análisis Económico Cuantitativo del curso académico 2022-23 con ponentes externos.

Ponente	Afiliación	Tema
Lucía Rodríguez	AIRef	<i>“Fiscal Rules and European Economic Governance”</i>
Javier Pérez	Banco de España	<i>“Learning from the signals: Can we anticipate turning -points in the Economy in (true) real time”</i>
Ana María Fuertes	Bayes Business School, City, University of London	<i>“Commodity Hedging: Traditional or Selective?”</i>
Eduardo Aguilar	Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital	<i>“How to make macroeconomic modeling fit reality better: teo case studies”</i>
Greg Gánics	Banco de España	<i>“Reordering variables in VARs with stochastic volatility: implications for forecasting and structural analysis”</i>
Paz Guzmán	European Commission at the Spanish Delegation of the EU	<i>“Next Generation EU and the Spanish Recovery and Resilience Plan”</i>
Nicholas Alexander Vergeylen	Strategy manager at Serunt.com and University of Antwerp	<i>“Optimizing business value using Business Intelligence: a retail case study”</i>

Fuente: Coordinación Máster

- **Workshop – Trabajos Fin de Máster (TFMs)**

La Comisión Académica del Máster establece un procedimiento para la realización y defensa de los TFM, que se organiza en las siguientes fases:

- Desde el inicio del curso, los estudiantes disponen de un amplio listado de profesores, que son potenciales supervisores de TFMs, con información sobre los temas en los que estos trabajan. Ello permite a los alumnos ir estudiando posibles

alternativas que se adapten a sus preferencias y contactar con los profesores. En el segundo trimestre, los estudiantes comunican a la Comisión Académica quién será el supervisor y en qué tema van a trabajar.

- **Elaboración y defensa de la propuesta de TFM:** La propuesta de TFM es un documento de dos páginas en las que especifican el objetivo y motivación del trabajo, presentan una breve revisión de literatura relativa al tema de estudio, explican el enfoque metodológico que seguirán y, en su caso, muestran un análisis preliminar de los datos que usarán en su trabajo. A principios de abril de 2023 los estudiantes entregaron la propuesta de TFM. La Comisión Académica del MQuEA estableció, en cada caso, un comité formado por dos profesores próximos al tema del trabajo. Los días 25 y 27 de abril de 2023 se realizó la defensa pública de las propuestas. El comité determinó, en cada caso, su viabilidad, valorando tanto el documento escrito como la presentación oral y haciendo recomendaciones para el desarrollo futuro de los TFMs.
- **Elaboración y defensa del TFM:** Durante los meses siguientes, los estudiantes trabajaron en la elaboración de sus TFM, bajo la supervisión del tutor correspondiente. A principios de julio los estudiantes entregaron el documento escrito. Para la defensa pública, se organizó un workshop (III Workshop of Young Researchers in Quantitative Economic Analysis) que tuvo lugar el 13 de julio de 2023 y en el que contamos, como ponente invitada, con la profesora Esther Ruiz, Catedrática de la Universidad Carlos III de Madrid. Presentó la ponencia “Expecting the unexpected: Scenarios for stressed economic growth”. La organización de las presentaciones de los TFM en un evento tipo workshop en el que contamos con un ponente invitado de máximo nivel es algo que venimos haciendo desde la primera edición del MQuEA y consideramos que es una experiencia muy enriquecedora para los estudiantes.

Para la presentación de los TFMs, los estudiantes disponen de unos veinte minutos, tras los que siguen unos minutos de debate con el evaluador del trabajo designado por la Comisión Académica y, potencialmente, con el resto de la audiencia asistente al workshop. Posteriormente, el supervisor y el evaluador designado valoran el trabajo, tanto el documento escrito como la presentación oral y la capacidad de debate del estudiante. En este curso 2022/2023 el workshop para la presentación

de los TFMs tuvo lugar el 13 de julio de 2023. Se presentaron un total de siete trabajos. En la Tabla 3 se incluye el programa detallado.

Tabla 3: Organización de las defensas de los TFM en la convocatoria ordinaria.

III Workshop of Young Researchers in Quantitative Economic Analysis (MQuEA) Thursday, July 13, 2023 Aula del MQuEA (Room 1-301)					
Registration	09:15-09:25				
Opening	09:25-9:30	Rocío Sánchez Mangas (MQuEA Academic coordinator)			
		STUDENT	SUPERVISOR	REVIEWER	TITLE
Session 1	09:30-9:55	Rubén González Salmerón	Jennifer Graves	Zoe Kuehn	The effect of the 2019 minimum wage hike on Spanish firms
	9:55-10:20	Heather Vitunac	Zoe Kuehn	Ainhoa Herrarte	COVID related school closures and quit rates
	10:20-10:45	David Gutiérrez Ramos	Marta Llorente	Antonio Martín Arroyo	Fractal analysis in Finance
	10:45-11:10	Álvaro Conde Peña	Carlos Llano Julián Moral	Carmen Arguedas	How border land use changes affect commuting flows in Europe: a view from the sky
Break	11:10-11:35				
Session 2	11:35-12:00	Javier Juan Alonso Padilla	Eugenio Zucchelli	Ana Nuevo Chiquero	The intergenerational transmission of obesity: evidence from South Africa
	12:00-12:25	Kunling Li	Nuria Suárez Suárez	Rocío Sánchez Mangas	The impact of FinTech development on the efficiency of Spanish banks
	12:25-12:50	Ayoub Borakruf	Bea de Blas	Fernando García Belenguer	Next Generation EU funds impact: a macroeconomic approach
Keynote session	13:00-14:00	Esther Ruiz (Universidad Carlos III de Madrid)			Expecting the unexpected: Scenarios for stressed economic growth
Closing	14:00-14:05	Aránzazu de Juan (MQuEA Director)			

Fuente: Coordinación MQuEA.

Un total de ocho TFM's adicionales se presentaron en la convocatoria de septiembre, quedando algunos para su presentación en la convocatoria del año siguiente. La defensa de los TFM en septiembre se realizó de acuerdo con el programa que aparece en la Tabla 4.

Tabla 4: Organización de las defensas de los TFM en la convocatoria extraordinaria.

Master in Quantitative Economic Analysis Master's Thesis (September 2023) Wednesday, September 13th 2023, 16:00h-18:50h Room 1-301					
		STUDENT	SUPERVISOR	REVIEWER	TITLE
Session 1	16:00-16:20	Irene Fernández Fernández	Nuria Rodríguez Priego	Carmen Arguedas	Exploring the complex link between altruism and tax evasion: a multifaceted analysis
	16:20-16:40	Dianne Cristóbal Maglino	Carmen Arguedas	Carlos Llano	Analyzing the multidimensional facets of the Sharing Economy: the case of Airbnb in Spain
	16:40-17:00	José Yanguas Balmaseda	Carlos Llano Santiago Pérez Balsalobre	Javier Barbero	Trade and Product Quality: an empirical analysis using Spanish intermunicipal flows of agricultural and food related products
	17:00-17:20	Isabel Gatón Ucelay	Javier Bas	Sara Cuenda	Mortgage lending discrimination in the US: economic consequences and its mitigation using Machine Learning techniques
Break	17:20-17:30				
Session 2	17:30-17:50	Marta Gutiérrez Alonso	David Domínguez José Luis Buenvarón	Javier Bas	Efficient carriage with Machine Learning
	17:50-18:10	Juan José Martín-Tadeo	Javier Bas	Antonio Martín Arroyo	Insurance renewal prediction using Machine Learning methods
	18:10-18:30	Yang Jiang	Ainhoa Herrarte	Raquel Llorente	A labour market analysis of the risk of being in a non-income situation in Spain: Differences between the Great Recession and the Covid-19 crisis
	18:30-18:50	Cristina Sanz Aznar	Marta Martínez Matute	Zoe Kuehn	Skills formation, wage structure and collective bargaining

Fuente: Coordinación MQuEA.

- **Cursos de nivelación- Cursos 0**

Dada la diversa procedencia de los estudiantes (Económicas, ADE, Matemáticas, Física e Ingeniería), se han organizado los cursos de nivelación, dos semanas antes del inicio de las clases del Máster, a fin de homogeneizar en la medida de lo posible los conocimientos de los alumnos y detectar y corregir sus posibles carencias, sobre todo cuando venían de otras titulaciones distintas al ámbito económico. En este curso académico se amplió la oferta de cursos de nivelación, ya que en el primer año de andadura del Máster se apreciaron ciertas carencias en los alumnos, que nos llevaron a realizar una oferta más amplia. En particular, se ofrecieron cursos cero de Microeconomía, Macroeconomía, Optimización, Series Temporales y Econometría. Además, se establecieron dos perfiles para los cursos de nivelación, en función de la procedencia de los estudiantes: Economía y Ciencias. De cara a que el alumno percibiera que los cursos de nivelación son importantes, se instó a los profesores del primer trimestre a evaluar los conocimientos adquiridos por los estudiantes en los cursos de nivelación, para así comprobar la utilidad de los mismos.

5. Análisis cuantitativo y cualitativo de la evolución de los indicadores asociados al seguimiento del título

5.1. Acceso y admisión de estudiantes

Para el curso académico 2022-2023, tercer año de impartición del Máster en Análisis Económico Cuantitativo, hubo 105 solicitudes.

Un gran número de solicitudes no se convalidan por parte del Centro de Estudios de Posgrado por falta de documentación. El resto se someten a una exhaustiva verificación de los requisitos exigidos para su admisión, dado que hay alumnos que no cumplen el requisito del nivel de inglés exigido (CEFR B2), otros no tienen conocimientos previos suficientes en áreas de relevancia para el Máster (matemáticas, estadística, econometría, micro- y macroeconomía), otros tienen una motivación inadecuada (por ejemplo, indican que lo que realmente buscan es venir a cursar estudios a España), otros tienen un expediente con una nota media por debajo de lo requerido, etc.

Los principales indicadores en cuanto a acceso, admisión, rendimiento y satisfacción por parte de los alumnos y de los profesores se resume en la Tabla 5, en la que aparecen los indicadores para los tres años de impartición del Máster.

Tabla 5: Principales indicadores del Máster en Análisis Económico Cuantitativo para el curso 2022/2023 y comparación con los de los cursos anteriores

Indicadores	Curso 2020/21	Curso 2021/22	Curso 2022/23
Acceso y admisión			
Nº de estudiantes de nuevo ingreso	23	28	19
Oferta de plazas	30	30	30
Nº total de solicitudes	98	117	105
Cobertura de plazas para máster	76.67%	93.33%	63.33%
Nº de estudiantes matriculados	23	32	30
Nº de estudiantes a tiempo completo	20	23	17

(Fuente: UAMData, enero de 2024)

El incremento en la demanda de graduados por parte de las empresas provoca que la demanda de estudios de máster por parte de los alumnos se haya reducido, al tener buenas opciones en el mercado laboral. De hecho, fueron numerosas las solicitudes y admisiones de alumnos que dieron marcha atrás en sus pretensiones de realizar el Máster debido a que encontraron trabajo a tiempo completo. Por ello, se aprecia un retroceso en la tasa de cobertura de plazas para máster. Este es uno de los problemas que se comentan de forma reiterada en las reuniones de las Comisiones de Calidad y Posgrado de la Facultad. De hecho, en el proceso de admisión para el curso 2023/2024 se habilitará un plazo de 5 días para realizar la matrícula sin posibilidad de reembolso de la totalidad del primer pago para evitar en la medida de lo posible el abandono de los alumnos en el último momento. Esto también favorecerá que en el proceso de admisión se puedan asignar mayor número de plazas de cara a incrementar la tasa de cobertura.

5.2. Desarrollo del programa formativo

El programa formativo se desarrolló de acuerdo con la oferta publicada, que es consistente con la Memoria de la Titulación.

Se ofertaron dos asignaturas optativas de segundo trimestre: International Economics and Finance y Quantitative Methods for Macroeconomics and Forecasting Business Cycles, ya que en el curso académico 2021/2022, la asignatura de Redes Económicas y Sociales empezó con un número de alumnos suficiente para no estar en baja ocupación (5 alumnos), pero sufrió el cambio de asignatura por parte de un alumno y se quedó en baja ocupación. Por este motivo, en el curso 2022/2023 no fue ofertada y se podrá ofertar de nuevo en el curso académico 2023/2024.

En el tercer trimestre, en un principio se ofertaron todas las asignaturas optativas, pero se analizó la situación a finales de octubre y se verificó que no todas presentaban el número mínimo de alumnos para ser ofertadas. Por este motivo, tal y como se ha mencionado anteriormente, se decidió entre las coordinadoras del Máster, los profesores encargados de las asignaturas y los Vicedecanos de Calidad y Posgrado realizar una rotación en la oferta de estas asignaturas. De esta forma, en el curso 2022/2023, se ofertaron las asignaturas de Topics in Finance and Applied Economics (parte de Applied Economics) y Stochastic Calculus and Quantitative Finance. En el curso 2023/2024, se ofertarán Impact Evaluation Methods y Topics in Finance and Applied Economics (parte de Finance). Creemos que en una modificación del título este punto debería resolverse ya que hay contenidos en algunas de las asignaturas optativas de tercer trimestre que se complementan bien, de manera que se podrían ofertar todos los contenidos de las cuatro asignaturas combinados en dos asignaturas, dado que se complementan en gran medida. Este es uno de los puntos débiles del Máster que deberá subsanarse en el medio plazo.

A continuación, se presenta el número de estudiantes matriculados (totales y en primera matrícula), así como los resultados de las asignaturas en términos de éxito y rendimiento y la nota media¹.

¹ Tasa de rendimiento: (Nº de créd.aprobados / créd.matriculados)
Tasa de éxito (Nº créd.aprobados/ Nº créd.presentados)
Tasa rendimiento en 1ª mat. (Nº créd. aprobados 1ª mat./ Nº créd. Mat. 1ª mat)

Tabla 7: Estudiantes matriculados, Tasas de rendimiento y éxito y nota media en las asignaturas del título

Asignatura	Tipo	Total estudiantes matriculados	Total estudiantes 1ª matrícula	Tasa de rendimiento	Tasa de éxito	Nº créd. no presentados/ Nº créd. matriculados	Tasa rendimiento en 1ª mat.	Nota media aprobadas
33437 - MÉTODOS MATEMÁTICOS EN ECONOMÍA	OB	19	19	84,21 %	94,12 %	10,53 %	84,21 %	8,5
33438 - INTRODUCCIÓN A LA ECONOMÍA COMPUTACIONAL	OB	19	19	89,47 %	100 %	10,53 %	89,47 %	8,3
33439 - INTRODUCCIÓN AL APRENDIZAJE AUTOMÁTICO EN ECONOMÍA Y FINANZAS	OB	20	20	85,00 %	89,47 %	5,00 %	85,00 %	6,8
33440 - INTRODUCCIÓN AL ANÁLISIS DE BIG DATA EN ECONOMÍA	OB	22	22	81,82 %	94,74 %	13,64 %	81,82 %	8,0
33441 - SERIES TEMPORALES ECONÓMICAS	OB	20	20	70,00 %	93,33 %	25,00 %	70,00 %	6,6
33442 - MICROECONOMETRÍA	OB	18	18	77,78 %	93,33 %	16,67 %	77,78 %	7,3
33443 - MACROECONOMÍA AVANZADA: MÉTODOS NUMÉRICOS	OB	21	20	76,19 %	84,21 %	9,52 %	75,00 %	6,4
33444 - MICROECONOMÍA: TEORÍA DE LA DECISIÓN	OB	22	22	86,36 %	90,48 %	4,55 %	86,36 %	8,2
33445 - MODELIZACIÓN MACROECONÓMICA	OB	19	19	78,95 %	93,75 %	15,79 %	78,95 %	7,3
33446 - ECONOMÍA DE LA COMPETENCIA	OB	19	19	84,21 %	94,12 %	10,53 %	84,21 %	8,6
33447 - MÉTODOS CUANTITATIVOS PARA EL ANÁLISIS MACROECONÓMICO	OP	13	13	84,62 %	100 %	15,38 %	84,62 %	7,4
33448 - ECONOMÍA Y FINANZAS INTERNACIONALES	OP	6	6	50,00 %	75,00 %	33,33 %	50,00 %	9,3
33451 - CÁLCULO ESTOCÁSTICO Y FINANZAS CUANTITATIVAS	OP	7	7	71,43 %	83,33 %	14,29 %	71,43 %	7,6
33453 - TEMAS EN FINANZAS Y ECONOMÍA APLICADA	OP	7	7	71,43 %	100%	28,57 %	71,43 %	8,4
33454 - PRÁCTICAS EN EMPRESAS	OP	13	13	76,92 %	100%	23,08 %	76,92 %	9,3
33455 - TRABAJO DE FIN DE MÁSTER	TFG	27	19	66,67 %	100 %	33,33 %	57,89 %	7,8

Fuente: UAMData, enero 2024

El promedio de las tasas de rendimiento se sitúa en torno al 81% mientras que la tasa de éxito promedio se sitúa en el 92.6%. La tasa de éxito es realmente elevada en la mayor parte de las asignaturas, obteniéndose el 100% en cinco de ellas. La nota media obtenida para todas las asignaturas se sitúa en torno al 7.1 (Notable), destacando dos asignaturas como las de nota más baja y más alta, respectivamente: en primer lugar, Series Temporales Económicas, con una nota media de 5.9 (concuerta con los comentarios realizados a lo largo de este informe sobre los escasos conocimientos de los alumnos de series temporales); en segundo lugar, la asignatura de Economía y Finanzas Internacionales, con una nota media de 8. Al tratarse de una asignatura optativa, con un número reducido de alumnos, se controla mejor la adquisición de conocimientos por parte de los profesores, lo que lleva a un mejor rendimiento por parte de los alumnos en cuanto a evaluación se refiere. Sin embargo, esta asignatura presenta una de las tasas de rendimiento más reducidas ya que un porcentaje no despreciable de los alumnos matriculados no se presentaron al examen. La calificación media obtenida por los alumnos de la asignatura de prácticas externas es realmente elevada, 9.1, poniendo de manifiesto que nuestros alumnos desempeñan un buen papel en las empresas en las que realizan sus prácticas. La calificación de los tutores profesionales se puede considerar como muy satisfactoria.

Destaca el dato correspondiente a la asignatura de TFM, que es la que menor tasa de rendimiento y de rendimiento de 1ª matrícula presenta. Como se ha comentado anteriormente, esto se debe a que las prácticas que realizan los alumnos son intensivas en tiempo, obligándoles a ampliar un año académico la finalización del máster, presentando en algunos casos el TFM a lo largo del siguiente curso académico.

Para terminar esta sección, presentamos los datos relativos a la satisfacción de los alumnos con respecto a las asignaturas (Tabla 8).

Tabla 8: Satisfacción de los alumnos con las asignaturas

Curso académico		2021/22		2022/23	
Asignatura	Encuesta-Asignatura	Media	Nº	Media	Nº
SERIES TEMPORALES ECONÓMICAS	Satisfacción de estudiantes con las tutorías	2,7	3		
	Satisfacción de estudiantes con la coordinación docente	4,6	5	2,0	2
	Satisfacción de estudiantes con el profesorado	3,0	8	2,0	1
PRÁCTICAS EMPRESAS	Satisfacción de estudiantes con las prácticas externas	5,0	1	4,7	6
MODELIZACIÓN MACROECONÓMICA	Satisfacción de estudiantes con las tutorías	4,5	2	4,5	2
	Satisfacción de estudiantes con la coordinación docente	4,5	2	4,5	6
	Satisfacción de estudiantes con el profesorado	3,8	5	3,0	5
MICROECONOMÍA: TEORÍA DE LA DECISIÓN	Satisfacción de estudiantes con las tutorías	3,3	4	4,7	14
	Satisfacción de estudiantes con la coordinación docente	4,5	6	4,7	17
	Satisfacción de estudiantes con el profesorado	3,7	7	4,7	20
MICROECONOMETRÍA	Satisfacción de estudiantes con las tutorías	4,5	4	4,8	6
	Satisfacción de estudiantes con la coordinación docente	5,0	4	5,0	11
	Satisfacción de estudiantes con el profesorado	4,8	5	4,9	8
MÉTODOS MATEMÁTICOS EN ECONOMÍA	Satisfacción de estudiantes con las tutorías	3,5	8		
	Satisfacción de estudiantes con la coordinación docente	4,1	7	4,0	1
	Satisfacción de estudiantes con el profesorado	2,8	13		
MÉTODOS CUANTITATIVOS PARA EL ANÁLISIS MACROECONÓMICO ...	Satisfacción de estudiantes con las tutorías	5,0	1	4,5	2
	Satisfacción de estudiantes con la coordinación docente	5,0	1	4,0	6
	Satisfacción de estudiantes con el profesorado	4,0	1	2,8	5
MACROECONOMÍA AVANZADA: MÉTODOS NUMÉRICOS	Satisfacción de estudiantes con las tutorías	2,3	6	5,0	1
	Satisfacción de estudiantes con la coordinación docente	4,0	5	5,0	2
	Satisfacción de estudiantes con el profesorado	2,9	8	5,0	1
INTRODUCCIÓN AL APRENDIZAJE AUTOMÁTICO EN ECONOMÍA Y FINANZAS	Satisfacción de estudiantes con las tutorías	4,3	9	5,0	3
	Satisfacción de estudiantes con la coordinación docente	4,8	5	5,0	3
	Satisfacción de estudiantes con el profesorado	4,3	12	5,0	3
INTRODUCCIÓN AL ANÁLISIS DE BIG DATA EN ECONOMÍA	Satisfacción de estudiantes con las tutorías			4,0	2
	Satisfacción de estudiantes con la coordinación docente			3,6	7
	Satisfacción de estudiantes con el profesorado			3,0	7
INTRODUCCIÓN A LA ECONOMÍA COMPUTACIONAL	Satisfacción de estudiantes con las tutorías	4,8	11		
	Satisfacción de estudiantes con la coordinación docente	4,9	7	5,0	1
	Satisfacción de estudiantes con el profesorado	4,7	12	1,0	1
ECONOMÍA Y FINANZAS INTERNACIONALES	Satisfacción de estudiantes con las tutorías			5,0	1
	Satisfacción de estudiantes con la coordinación docente	5,0	1	5,0	1
	Satisfacción de estudiantes con el profesorado			5,0	2
ECONOMÍA DE LA COMPETENCIA	Satisfacción de estudiantes con las tutorías	4,5	2	4,3	3
	Satisfacción de estudiantes con la coordinación docente	5,0	2	4,6	5
	Satisfacción de estudiantes con el profesorado	4,5	4	3,8	5
CÁLCULO ESTOCÁSTICO Y FINANZAS CUANTITATIVAS	Satisfacción de estudiantes con las tutorías			5,0	2
	Satisfacción de estudiantes con la coordinación docente			3,5	2
	Satisfacción de estudiantes con el profesorado			4,5	2

(Fuente: UAMData, enero de 2024)

Los indicadores que aparecen en la Tabla 8 se elaboran a partir de las encuestas que rellenan los alumnos al final de cada período lectivo. En general, el principal comentario que se puede extraer es la escasa participación de los alumnos en las encuestas. Destaca la asignatura de Microeconomics, que presenta una elevada tasa de respuestas. La escasa participación es uno de los puntos de mejora del Máster. A pesar de la insistencia desde la coordinación académica, los alumnos siguen sin rellenar las encuestas. En buena parte, este problema proviene de las fechas de apertura del período de encuestas en el posgrado por parte de la Unidad de Calidad de los Estudios, como se ha comentado anteriormente. Se ha solicitado la apertura de las encuestas en período lectivo de clases presenciales para poder dedicar unos minutos durante la clase a la realización de las encuestas, pero no se ha conseguido. El principal problema proviene de los plazos tan estrictos que tienen establecidos. Como se ha comentado, sólo se abren las encuestas por cuatrimestres, de manera que las asignaturas de primer y segundo trimestre se abren en diciembre y se cierran a principios de enero, cuando las asignaturas de segundo trimestre del Máster aún no se han empezado a impartir. Esto genera problemas considerables a la dirección académica del Máster ya que los alumnos no pueden realizar las encuestas a pesar de la insistencia por parte de la coordinación. Este es un problema que se deberá abordar a medio plazo, convenciendo a los responsables institucionales de la realización de las encuestas de satisfacción de los alumnos de la importancia de este tipo de evaluaciones y de la necesidad de adecuar el calendario de las encuestas al calendario académico del Máster.

Este hecho se puede apreciar en el grado de respuestas obtenidas atendiendo al semestre en el que se realizan. En el primer semestre, el Máster en Análisis Económico Cuantitativo presenta un porcentaje de respuestas por parte de los estudiantes del 30.9% en lo relativo a las encuestas sobre el profesor, el segundo más alto de los másteres de la Facultad. Sin embargo, el porcentaje de participación en el segundo semestre es 15.5%, el segundo más bajo. Cuando se trata de evaluar las asignaturas, ocurre algo parecido: en las asignaturas de primer semestre, el grado de participación es del 26.3% mientras que en las del segundo semestre ese porcentaje disminuye al 18%. Por lo que respecta a la participación para evaluar el plan de estudios, que es una encuesta anual, se reduce a un 12.5%.

Atendiendo a los resultados presentados en la Tabla 8, se puede decir que en las asignaturas en las que la participación de los alumnos en las encuestas ha sido elevada la satisfacción ha aumentado en términos generales, lo que pone de manifiesto que los profesores, a juicio de los alumnos, han realizado una buena labor. Pero todos estos comentarios hay que tomarlos con precaución ya que en muchos casos el número de respuestas es escaso, limitando la validez de los resultados obtenidos.

Desde la coordinación del Máster queremos manifestar que las asignaturas más relacionadas con el análisis de series temporales (Economic Time Series y Quantitative Methods for Macroeconomic Analysis and Forecasting Business Cycle) presentan valoraciones inferiores a las obtenidas en el curso anterior. Como ya hemos comentado, hemos apreciado que los alumnos no tienen un elevado nivel conocimientos relativos a series temporales, lo que nos hace tomar en consideración este hecho. Por ello, desde la coordinación del Máster queremos dar un impulso a los cursos de nivelación sobre todo en esta área, de manera que deberemos reformar estos cursos para intentar subsanar este punto débil del programa.

Finalmente, queremos comentar que la asignatura de Introducción a Big Data en Economía presenta valoraciones por parte de los alumnos, cosa que no sucedió en el curso 2021/2022 debido a la situación excepcional que se produjo. En el curso 2022/2023, ya tuvieron un profesor regular que impartía por primera vez la asignatura en un Máster de la Facultad de Economía. Por ello, desde la coordinación del Máster valoramos de forma positiva las valoraciones obtenidas por la profesora de esta asignatura, ya que los alumnos son muy diferentes a aquellos a los que ella habitualmente imparte docencia.

5.3. Movilidad

La coordinación del Máster admitió a cuatro estudiantes Erasmus (procedentes de Alemania, Bélgica e Italia), que cursaron las asignaturas de Introducción a la Economía Computacional, Introducción al Aprendizaje Automático en Economía y Finanzas, Microeconomía: Teoría de la Decisión, Economía de la Competencia, Temas en Economía y Temas en Finanzas y Economía Aplicada. Hubo bastantes solicitudes para cursar asignaturas con un elevado grado de contenido analítico, pero los alumnos que solicitaban estos estudios, a juicio de la coordinación del Máster, no presentaban el perfil adecuado para cursarlos. Se aprecia que, en la mayoría de estos casos, la tasa de rendimiento y la tasa de éxito presentan valores muy reducidos, siendo un indicio claro

de que los alumnos Erasmus a los que se les permitió cursar estas asignaturas, no presentaban un grado de formación suficiente para poder realizarlas con éxito.

Tal como hemos comentado anteriormente, desde la coordinación del máster se han realizado unos primeros contactos para un convenio de movilidad entre alumnos de nuestro máster y alumnos del máster de análisis económico de la Universidad Paris Dauphine.

5.4. Prácticas externas

En el curso 2022/23 se ha continuado con la labor de establecer un robusto programa de Prácticas y Empleabilidad para el Máster en Análisis Económico Cuantitativo. Dicho programa es coordinado por la profesora Nuria Rodríguez Priego y se basa en diversos aspectos que destacamos a continuación.

En primer lugar, la coordinación de las prácticas supone la planificación y organización de estas en colaboración con las empresas e instituciones con las que existe un convenio previo. Además, la firma de nuevos convenios y la renovación de otros en el pasado curso fue una muestra de la consolidación que el Máster mantiene en cuanto a sus relaciones con empresas e instituciones muy relevantes en el panorama económico.

En segundo lugar, el asesoramiento a los estudiantes en su búsqueda, brindándoles orientación desde la elección de la empresa, la realización de una buena entrevista, así como en la gestión de trámites administrativos que permitan la firma del anexo de prácticas. Del mismo modo, se informa a los estudiantes sobre oportunidades laborales y eventos relacionados con el empleo, tales como ferias de empleo, charlas de profesionales, entre otros. En este sentido, la coordinación de las prácticas implica también asegurar la calidad y variedad de experiencias para los estudiantes.

Por otra parte, se establece una colaboración estrecha con la oficina de prácticas de la UAM para asegurar el cumplimiento de los procedimientos y normativas establecidos. Dentro de estos, se realiza un seguimiento regular del desempeño de los estudiantes durante sus prácticas, coordinado con los tutores profesionales de las empresas para evaluar el progreso de los estudiantes. Además, en el desarrollo de las prácticas se aborda cualquier problema o conflicto que pueda surgir, colaborando en la búsqueda de soluciones efectivas.

Finalmente, se revisan y evalúan las memorias de prácticas presentadas por los estudiantes, asegurando que cumplan con los requisitos establecidos. Todas estas

tareas se realizan en colaboración con la dirección del Máster y la coordinación académica del mismo para alinear las prácticas con los objetivos del Máster y los planes de estudio.

En cuanto a los aspectos formales, siguiendo la normativa académica, las prácticas suponen el desarrollo de 120 horas curriculares equiparables con un reconocimiento de 6 créditos ECTS. Dichas horas pueden ser ampliadas a través de prácticas extracurriculares hasta un máximo de 750 horas por curso académico.

Durante el curso 2022/23 un total de 10 estudiantes del MQuEA realizaron sus prácticas externas a través de su itinerario profesional. La mayor parte de estas se concentraron en el tercer trimestre del curso académico, como suele ser habitual. En la Tabla 9 se puede observar la distribución por empresas e instituciones donde se llevaron a cabo las prácticas.

Tabla 9: Relación de alumnos y empresas en las que han realizado prácticas los estudiantes del Máster MQuEA del curso 2022-23

Apellidos Nombre (iniciales)	Empresa o entidad para el desarrollo de las prácticas
J.A.P.	Analistas Financieros Internacionales, S.A. (Afi)
C.A.R	Analistas Financieros Internacionales, S.A. (Afi)
B.M.I.	Sco Santander Consumer Finance S.A.
I.F.F	Indra Business Consulting, S.L.U.
F.J.G.A.	Generali España AIE
I.G.U.	IBM
J.J.M.L.	Línea Directa Aseguradora, S.A.
I.C.R.	Amadeus
C.S.A.	BBVA
J.G.Z.	Compañía de Seguros de Crédito a la Exportación (CESCE)

(Fuente: Coordinación del Máster)

De la relación previa, la mayor parte de los estudiantes ampliaron sus prácticas curriculares a través de prácticas extracurriculares. Las entidades que colaboraron con el MQuEA pertenecen tanto al ámbito privado como público, centrándose principalmente en las actividades financieras, de evaluación pública y consultoría. En todas ellas, como muestran las memorias de prácticas, los alumnos del MQuEA aplicaron y pusieron en práctica los conocimientos adquiridos. La calificación de las prácticas fue excelente, situándose las calificaciones entre 8,5 y 10,

Finalmente, debemos destacar entre los **puntos fuertes** la relación afianzada con las empresas e instituciones, que supone que el 100% de los estudiantes que se matriculan

en la asignatura de prácticas consiga llevar a cabo las mismas. Es muestra de ello la diversidad de oportunidades con las que cuentan, teniendo algunos estudiantes la posibilidad de elegir entre varias opciones que se les ofrecen tras las oportunas entrevistas. Además, en muchos casos los estudiantes consiguen incorporarse a las entidades en las que realizan sus prácticas una vez finalizadas estas, lo que afecta positivamente a la inserción laboral de nuestro máster. No obstante, entre los **puntos débiles** se observa que el desarrollo de las prácticas en el tercer trimestre afecta negativamente a la finalización del máster en la convocatoria ordinaria. Esto se debe a la dificultad de compatibilizar las prácticas a tiempo completo con la dedicación que requiere la realización del TFM.

5.5. Rendimiento académico

Tabla 10: Tasas de éxito, evaluación, graduación, eficiencia, rendimiento y duración de los estudios

Indicadores	Curso 2020/21	Curso 2021/22	Curso 2022/23
Nº de estudiantes matriculados	23	32	30
Nº de estudiantes a tiempo completo	20	23	17
Nº de estudiantes egresados SIIU	17	18	18
Tasa de éxito	97.88%	99.19%	94.30%
Tasa de evaluación	96.23%	91.47%	80.99%
Tasa de graduación SIIU - Pobl. óptima	100.00%	91.30%	
Duración media de los estudios SIIU - Pobl. óptima	1	1.17	1.61
Tasa de eficiencia SIIU - Pobl. óptima	100.00%	96.77%	91.06%
Tasa de rendimiento	94.18%	90.73%	76.36%

Fuente: UAMData, enero 2024.

Las tasas de éxito y graduación continúan situándose por encima del 90%. La tasa de evaluación es de 80,99% y la tasa de rendimiento de 76,36%. De los 19 alumnos matriculados en el Trabajo Fin de Máster, sólo 9 de ellos presentaron su TFM. El resto de los alumnos lo dejó para el curso siguiente debido a que su trabajo (principalmente las prácticas en empresa) les absorbía mucho tiempo. Como consecuencia de ello no fueron egresados. Es decir, de los 19 alumnos matriculados a tiempo completo, 10 de ellos pudieron terminar los estudios, quedando 9 de ellos a la espera de finalizar su TFM. Como consecuencia, se observa un incremento en la duración media de los estudios.

Por tanto, aunque se aprecia un ligero retroceso en los indicadores, la tasa de éxito, de rendimiento y de evaluación siguen presentando valores muy elevados. La causa de

este retroceso es que durante los dos últimos cursos académicos los alumnos mayoritariamente realizaron prácticas en empresas que se dilataron en el tiempo, puesto que en muchos casos las empresas, dado el buen rendimiento de nuestros estudiantes, les ofrecieron prácticas extracurriculares. Esto provocó que los alumnos no tuviesen tiempo para poder finalizar su Trabajo Fin de Máster en las convocatorias previstas en el curso académico, dejando la presentación del TFM para el curso siguiente. Así, si bien el empeoramiento de este indicador podría considerarse algo negativo, pensamos que no lo es si atendemos a la causa asociada.

Las tasas presentadas están dentro de las recogidas en la Memoria del título.

5.6. Abandono

Durante este curso académico 2022/2023, no se han producido abandonos notificados por parte de ningún estudiante. Es cierto que ha habido alumnos que no se han presentado a los exámenes finales, pero han manifestado su intención de continuar con el Máster en los cursos siguientes. Hemos tenido 3 alumnos que cursaban el Máster a tiempo parcial por estar trabajando, pero han sabido elegir bien los tiempos y las asignaturas que cursarían, de manera que han tenido tasas de éxito muy elevadas en las asignaturas en las que estaban matriculados.

5.7. Inserción laboral

Se contactó con los ex-alumnos a través de email para formar la bolsa “ALUMNI” y establecer un seguimiento de su inserción laboral. Desafortunadamente la respuesta fue escasa. A pesar de ello, a través de LinkedIn tenemos constancia de que todos los egresados salvo uno (del cual no nos figura información) se encuentran trabajando, desarrollando tareas vinculadas directamente con el Máster tales como análisis de datos (Big Data u otros), análisis de riesgos y stress, investigación económica, consulting, etc. Algunos alumnos han enlazado sus prácticas permaneciendo en las entidades de acogida, tal como ha ocurrido en el caso de BBVA Research, Telefónica y Equipo Económico. Tenemos constancia de que nuestros alumnos se han colocado en prestigiosas instituciones como el European Central Bank, el Instituto de Estudios Económicos, PwC, Banco Santander, RBB Economics, AXA, Axpo Group, la EU Agency for the Cooperation of Energy Regulators (ACER), GMV, Bureau of Economic Analysis (Arlington, Virginia, Estados Unido), Banco de España y ÁlamoConsulting

5.8 Satisfacción

En la Tabla 11 se presentan los indicadores generales de satisfacción de los estudiantes, obtenidos a partir de las respuestas de los alumnos a las encuestas.

Tabla 11: Indicadores generales de satisfacción

Curso académico	2020/21		2021/22		2022/23	
	Media	Nº respuestas	Media	Nº respuestas	Media	Nº respuestas
Satisfacción de los estudiantes con						
el título	3,6	5	2,5	4	2,6	8
el profesorado	3,7	94	3,7	75	4,1	60
la coordinación docente	4,2	88	4,6	45	4,4	64
los recursos. Recursos bibliográficos	4,4	5	4,0	2	4,7	6
los recursos. Recursos tecnológicos	4,6	5	3,3	3	3,9	8
las prácticas externas			5,0	1	4,7	6
el Plan de Acción Tutorial. Acogida	2,7	3	3,0	2	3,5	6
el Plan de Acción Tutorial. Culminación	2,0	3	2,3	3	3,0	5
el Plan de Acción Tutorial. Seguimiento	2,7	3	3,0	3	2,8	6
el tutor del Plan de Acción Tutorial	1,0	1	2,0	3	3,8	4
los recursos. Espacios docentes adecuados	3,8	5	2,3	4	4,1	8
las tutorías	3,9	72	3,9	50	4,7	36
los recursos. Servicios de gestión	4,6	5	2,8	4	3,9	8
Satisfacción del profesorado con/como:						
el título	4,3	4	3,3	3	4,5	6
tutor del Plan de Acción Tutorial	4,0	1			5,0	2
los recursos. Espacios apropiados	3,8	4	2,3	3	4,7	6
los recursos. Recursos prácticos adecuados	3,3	4	3,0	3	4,2	6

(Fuente: UAMData – enero 2024)

Como comentario general, se puede decir que el nivel de satisfacción de los profesores y de los alumnos ha aumentado con respecto al curso anterior. Cuando el número de respuestas es elevado, el nivel de satisfacción es similar al alcanzado en el curso 2021/2022, si no más elevado, como ocurre con el nivel de satisfacción de los estudiantes con el profesorado, que pasa de estar en un 3.75 en el curso 2021/2022 a un 4.05 en el curso 2022/2023.

A la hora de analizar estos indicadores, se pone de manifiesto dos cuestiones:

- La percepción media de los estudiantes sobre todas las cuestiones que se les plantean, están, en promedio, por encima de 3 sobre 5. Sin embargo, la percepción del título en si no alcanza esta cifra.
- También hay que poner de manifiesto el escaso número de respuestas que se han obtenido, aunque se aprecia un ligero aumento con respecto al nivel de respuestas

del curso 2021/22. Desde la coordinación del Máster deberemos realizar una campaña más activa para conseguir elevar el número de respuestas tanto por parte de los alumnos como por parte de los profesores.

Se observa un grado de satisfacción de los estudiantes muy elevado con el profesorado (el indicador mejora año tras año), la coordinación docente, los recursos bibliográficos y las prácticas externas. La ligera disminución en la satisfacción de los alumnos con la coordinación docente con respecto al curso anterior llevó a que, tras entrevistas entre los delegados y las coordinadoras, se procediera a la modificación de algunas de las guías docentes, tal y como se ha comentado anteriormente. Confiamos en que estas modificaciones generen un incremento en este indicador en los siguientes cursos académicos. Desde la coordinación académica destacamos el incremento de la satisfacción de los alumnos con el profesorado.

Por su parte, el profesorado muestra la mayor satisfacción con el título desde que se empezó a impartir el Máster, lo que pone de manifiesto que el programa se va asentando y se van corrigiendo los problemas inicialmente observados. En concreto, los profesores muestran una elevada satisfacción sobre las instalaciones, los recursos prácticos y en general sobre el plan de estudios.

De nuevo, aquí ponemos de manifiesto un elemento que requiere una reflexión para emprender acciones de mejora: el grado de respuestas de las encuestas, no sólo por parte de los alumnos, sino también por parte de los profesores. Aunque hay mayor número de respuestas, sigue siendo insuficiente por lo que seguiremos haciendo especial hincapié en este aspecto en el próximo curso.

5.9 Comunicación y difusión de la titulación

La comunicación y difusión de la titulación la realiza la Universidad Autónoma de Madrid a través de la página web de la Escuela de Postgrado y la de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Además, se realizan anuncios en los periódicos nacionales de mayor tirada. De cara a profundizar en algunos aspectos del programa que no pueden publicitarse a través de las páginas institucionales de la Facultad y de la Universidad, se ha desarrollado una página web propia del máster (www.mquea.com) en la que se incluyen novedades, programación de seminarios y actividades, horarios de los cursos de nivelación, así como información del profesorado que imparte clases en el máster.

Así mismo, la coordinación del Máster lleva a cabo una labor específica de difusión a través del correo electrónico. Además, da respuesta personalizada a todos aquellos que solicitan información por email.

Como punto débil en este apartado, hay que destacar que la página web del máster que gestiona la Facultad de Económicas queda con frecuencia obsoleta por modificaciones en los enlaces de las páginas de referencia. Se han actualizado los enlaces al Centro de Estudios de Posgrado. En este aspecto, conviene destacar que cuando se envía la información a actualizar a web.economicas@uam.es, se pensaba que se actualizaba tanto la parte en castellano como la parte en inglés. No es así, de manera que la pestaña en inglés de la página web del Máster en la página web de la Facultad está aún más obsoleta si cabe. Creemos que debe haber mayor coordinación entre los organismos que actualizan los enlaces, ya que no tiene mucho sentido que la actualización de enlaces que realiza todos los años el Centro de Estudios de Posgrado provoque el desajuste en la página web de la Facultad, de manera que la coordinación del Máster se vea obligada a verificar continuamente todos los enlaces. Este es un punto débil del Máster que deberá abordarse y corregirse a medio plazo.

5.10. Recursos materiales y servicios

Desde el curso académico 2022/2023, la docencia se imparte en un aula totalmente renovada en el módulo 1 de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. El aula cuenta con cámara, lo que fue muy útil en tiempos de pandemia para que los alumnos que estaban en cuarentena pudieran seguir las clases desde sus casas, así como para la impartición de los cursos de nivelación, ya que en ocasiones los alumnos están pendientes de obtención de la visa para poder acceder a España. Así, si se encuentran en ese caso, no pierden las sesiones de los cursos de nivelación. Durante el curso académico 2022/2023, los estudiantes han mostrado su satisfacción con el aula, lo que nos reconforta ya que en los cursos anteriores mostraban alguna queja con respecto a los espacios de impartición de clases.

Los estudiantes del Máster tienen a su disposición el resto de las instalaciones de la Facultad (Biblioteca, Salones de Actos, salas de ordenadores etc.), así como las opciones de préstamos de ordenadores y calculadoras, libros etc. a disposición de todos los alumnos de la Facultad.

Sin embargo, los estudiantes no manifiestan una elevada satisfacción con los recursos tecnológicos (3.83 sobre 5 en el curso 2022/23) aunque se ha incrementado el nivel de

satisfacción con respecto al curso anterior (3.33 sobre 5). Por el contrario, muestran una elevada satisfacción con los recursos bibliográficos (4.67 sobre 5.0 en el curso 2022/2023 frente a 4.0 sobre 5 en el curso 2021/2022), lo que supone un destacable incremento. También se ha producido un incremento significativo en la valoración de los espacios docentes por parte de los alumnos, debido a la puesta en marcha de la nueva aula en este curso académico.

5.11. Recursos humanos

Profesorado

Es de destacar el alto nivel científico, académico y profesional de los docentes que participan en el Máster. Durante el curso 2022-2023 todos eran doctores, casi todos ellos permanentes (tres catedráticos, cinco profesores titulares, cinco profesores contratados doctores). En total, reunían más de 50 quinquenios de docencia y en torno a 30 sexenios de investigación.

Cabe destacar el esfuerzo que se está realizando desde las unidades de Calidad de los estudios y Análisis y planificación por extraer datos más fidedignos del profesorado vinculado a los títulos, pasando de una “foto fija” proporcionada a principio de curso a extraerlos de SIGMA-PDS, reduciendo el margen de error y con la posibilidad de actualizar la información de forma más rápida y con mayores garantías. La mejora permite también obtener los créditos “de tiza” impartidos por cada tipo de figura docente en el título.

Tabla 12: Formación e innovación docente. Participación en DOCENTIA

Indicadores	Curso 2020/21	Curso 2021/22	Curso 2022/23
Formación e innovación docente			
Tasa de participación en actividades formativas	11.76%	10.53%	28.58%
Tasa de participación en proyectos de innovación docente	23.53%	10.53%	
Docentia			
Tasa de profesores presentados respecto a los invitados	41.67%	9.09%	20.00%
Tasa de profesores presentados que superen la media	60.00%	0.00%	100.00%

Fuente: UAMData, enero 2024.

El equipo docente ha incrementado su participación en actividades formativas respecto a los cursos previos (28.58) lo que pone de manifiesto que los profesores presentan iniciativas y buscan mejorar su formación de cara a la impartición de los cursos de máster. También se aprecia un incremento importante de la participación de profesores

en el programa de evaluación docente DOCENTIA con respecto al curso anterior, presentando una evaluación superior a la media en un 100% de los casos.

Personal técnico de gestión, administración y gestión (PTGAS)

Respecto al Personal técnico de gestión, administración y servicios (PTGAS), la coordinación del título cuenta con la colaboración de los gestores de sus correspondientes departamentos (1 en el Departamento de Económica Cuantitativa y 2 en el Departamento de Teoría Económica e Historia Económica), que realizan tareas de apoyo en lo relativo a: solicitud de información, gestión del proceso de admisión, resolución de dudas, gestión de actas en SIGMA, gestión de documentación propia del título, etc.

Se cuenta con la colaboración de la Escuela de Posgrado (admisión), Gestión de Alumnos (matrícula), la Oficina de Prácticas (gestión de prácticas extracurriculares) y la ORI (estudiantes internacionales). También se distribuye entre los estudiantes y profesores del título un boletín semanal de la Facultad para trasladar a todos los interesados las oportunidades sobre eventos, becas, etc.

6. Identificación de puntos fuertes y áreas de mejora

Entre los puntos fuertes, se incluyen:

- La disponibilidad de cursos cero, que garantizan el buen funcionamiento del título entre un grupo diverso de estudiantes.
- La internacionalización del título, que procede tanto del grupo de estudiantes, que tienen nacionalidades diferentes, como de la participación de estudiantes de movilidad. Esto se fomenta desde la coordinación del título, que trabaja en establecer contactos con titulaciones afines para fomentar la movilidad del estudiantado.
- La oferta de todas las asignaturas en inglés, así como los proyectos y convenios de colaboración con otras instituciones extranjeras.
- La coordinación promovida entre el profesorado y el equipo de coordinación del título, así como el contacto constante con los estudiantes y sus delegados.
- El prestigio de las empresas e instituciones que acogen a los estudiantes del Máster para la realización de prácticas.

- Ampliación de la bolsa de empresas que ofrecen prácticas a los estudiantes del Máster.
- Los ponentes que nos visitan, tanto para impartir seminarios como para participar en el workshop de presentación de TFMs y actos de apertura y clausura.
- Aúna capacidades técnicas y analíticas (computación en Python, buen nivel de Matemáticas, ...) con análisis económico riguroso, lo que hace que los alumnos estén bien formados para lo que demandan las instituciones y empresas hoy en día. Esto se ve complementado por una mejora en las instalaciones de uso diario por parte de los estudiantes, así como de la Facultad (biblioteca, accesos, etc.)
- La empleabilidad de los egresados.

A continuación, se destacan algunos aspectos adicionales a mejorar:

1. Algunas asignaturas optativas han estado en baja ocupación, tales como Social and Economic Networks en el segundo trimestre e Impact Evaluation Methods, Topics in Economics, Topics in Finance and Applied Economics y Stochastic Calculus and Quantitative Finance en el tercer trimestre. Como se ha indicado, esto se debe en buena medida al buen funcionamiento de las prácticas, lo que lleva a que un buen número de alumnos opten por el perfil profesional. En cualquier caso, hemos de replantear la oferta de asignaturas optativas a fin de minimizar el riesgo de que caigan en baja ocupación. El próximo curso intentaremos retirar de la oferta académica las asignaturas que no presenten un número suficiente de alumnos, dejando únicamente dos asignaturas optativas en tercer trimestre para que los alumnos no matriculados en la asignatura de prácticas de empresas puedan terminar el Máster. Se estudiarán los resultados de esta actuación, de manera que podamos apuntar soluciones a medio plazo.
2. Adaptar mejor los cursos cero a los dos perfiles de estudiantes que se han identificado: de Económicas (deben hacer cursos cero del área de Matemáticas) y de Ciencias (deben hacer cursos cero de Microeconomía, Macroeconomía y Econometría), así como su periodo de impartición.
3. Fomentar la participación de estudiantes y profesores en las encuestas de satisfacción para disponer de una herramienta válida para evaluar la calidad

docente del Máster, en el marco del sistema actual de recogida de información o bien proponiendo mecanismos alternativos.

4. Continuar fomentando la internacionalización del programa. Aunque se está realizando ya una iniciativa con la Aix-Marseille Université, queremos establecer convenios de máster con universidades extranjeras de cara a ofertar un máster a nivel internacional. Será pues un objetivo a medio/largo plazo.

5. Fomentar que los alumnos elijan la vía académica para su desarrollo profesional. El primer año de implantación del Máster varios alumnos decidieron continuar con la vía académica pero tal y como está el mercado laboral, si queremos que los mejores alumnos hagan el doctorado en la Facultad, necesitamos encontrar una vía de financiación que nos permita competir con el resto de las salidas profesionales. Esto será un objetivo a largo plazo.

7. Conclusiones

En términos generales se considera que el Máster se ha desarrollado de forma adecuada durante el curso. Los alumnos y profesores han hecho un gran esfuerzo para llevar a cabo el programa planteado. Las prácticas han funcionado de forma muy satisfactoria. La recompensa a todo este esfuerzo llevado a cabo es que los alumnos egresados del Máster se han colocado satisfactoriamente, tanto en empresas privadas como en instituciones y organismos públicos.

Finalmente, en nuestra opinión, se debe afianzar todavía más el buen programa de prácticas para consolidar la reputación del Máster en este sentido. Asimismo, se debería seguir trabajando en la internacionalización del programa.

Consideramos que unos de los principales problemas que tenemos, problema que no es exclusivo de nuestro programa de Máster, es la baja participación en las encuestas, no sólo por parte de los alumnos, sino también de los profesores. Tendremos que trabajar en este aspecto.

Como reflexión final, queremos destacar que nuestro programa de Máster empezó a impartirse en un año extremadamente complicado a causa de la pandemia. Aun así, gracias al esfuerzo de todos y al buen funcionamiento en la primera edición, en la segunda tuvimos incluso más solicitudes que en la primera, aunque la matrícula ha

caído en esta tercera edición. Confiamos en avanzar reforzando aún más los aspectos positivos y tratando de identificar la dirección a seguir en aquellos aspectos que necesiten acciones de mejora.