

Informe autoevaluación: 4311444 - Máster Universitario en Ingeniería de Sistemas de Información

DATOS DEL TÍTULO

| | |
|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Número de Expediente (RUCT): | 4311444 |
| Denominación Título: | Máster Universitario en Ingeniería de Sistemas de Información |
| Fecha de verificación inicial: | 15-07-2009 |
| Fecha de última modificación aprobada de la memoria: | 04-07-2016 |
| Universidad responsable: | Universidad Rey Juan Carlos |
| Universidades participantes: | - |
| Centro en el que se imparte: | Escuela de Postgrado-Móstoles |
| Nº de créditos: | 60 |
| Idioma: | Español |
| Modalidad: | Semipresencial |

INTRODUCCIÓN.- La redacción de este apartado se realizará conforme a las indicaciones señaladas en la Guía de evaluación para la renovación de la acreditación: :

Entendemos que desde su última verificación, el título ha seguido cumpliendo con la mayor parte de lo establecido en su momento en la memoria de verificación, mientras se mejoraban los contenidos y la calidad de formación ofrecida. El Máster ha venido desarrollándose con normalidad desde el curso 2010-2011 en el contexto de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática, radicada en el campus de Móstoles, y que durante el curso 2017-2018 contaba con casi 2000 alumnos entre grado y postgrado. Durante estos años, la incidencia más grave ha sido probablemente el pronunciado descenso en el porcentaje de cobertura entre los cursos 13-14 y 15-16, en gran medida fruto de la crisis económica. Este drástico descenso llevó en algunos momentos a plantearse la extinción del título, pero el compromiso y el tesón del equipo docente, que decidió seguir impartiendo el título a pesar de que la docencia no les era computada, ni remunerada económicamente (es decir, a coste 0 total y absolutamente) le permitieron subsistir y seguir dando una formación de calidad a los estudiantes matriculados.

La apuesta por la modalidad online, con la correspondiente modificación y verificación de la memoria, proceso que concluyó en Julio de 2016, y cuya implantación se produjo el curso 2016/2017, ha supuesto un importante espaldarazo para el título, que ha recobrado toda su importancia e interés.

En realidad, este cambio de modalidad se alinea con la fuerte apuesta de la URJC por la docencia online, a través de URJC online, un centro de innovación en educación digital, que vertebró todas las iniciativas de la universidad en materia de innovación docente y ofrece soporte tecnológico a toda la docencia reglada de la universidad, tanto de grado como de postgrado. La actividad del centro en los últimos 3-4 años se ha materializado en premios y reconocimientos, entre ellos, algunos concedidos a iniciativas en las que participa el equipo docente del centro, como la creación, puesta en marcha y desarrollo de 3 MOOCs en URJCx y MiriadaX, por los que a día de hoy han pasado más de 10.000 alumnos en menos de 3 años. Estos datos pretenden dar una medida de las capacidades del equipo docente del título para la impartición de docencia online. En relación con el título, la prueba fehaciente de esta afirmación son los diferentes indicadores recopilados durante los 2 últimos cursos en relación con la satisfacción de los estudiantes (ver evidencias EOS16_EOS36. Result. SIGC de satisfacción de agentes implicados_Inserción Laboral).

La implantación del plan de estudios respeta aún la estructura del plan de estudios propuesta en la memoria verificada y, grosso modo, las guías docentes del título concuerdan con las asignaturas descritas en dicha memoria, si bien los contenidos han ido evolucionando y actualizándose a la realidad actual y con ellos la forma de impartirlos, aspecto en el que incidiremos en breve, pero en esencia, los descriptores de cada asignatura siguen siendo válidos a la fecha. Con todo ello, el díptico promocional de la titulación

sigue vigente (ver evidencia EOS0_Diptico Informativo).

La adecuación de contenidos, junto al cambio de modalidad, han sido otra de las claves de la buena marcha de la titulación en los últimos años. Sin ahondar demasiado, basta recordar que hablamos de un Máster centrado en Sistemas de Información, con todo lo que conlleva la gestión de la información en cualquier organización en la actualidad. Basta hacer referencia a algunos de los términos relacionados con los contenidos que se imparten a día de hoy, como Big Data, NoSQL, Business Intelligence, Data Mining, Redes Neuronales, Clustering, Protección de Datos, Privacy by Design, Sistemas Biométricos, Agile o SCRUM, para dar una idea del interés y la vigencia del título en el contexto actual.

Por último, conviene resumir brevemente cuáles han sido los principales problemas, incidencias y/o desviaciones más destacadas identificadas y analizadas, tanto por la Comisión de Garantía Interna de Calidad de la Titulación (CGIC), a la hora de elaborar los informes de seguimiento (ver evidencias EOS14_SEGUIMIENTO_SIGC), como por el equipo docente, en las diferentes reuniones de coordinación docente (ver evidencias EOS2.CoordinaciónDocente), junto a las acciones de mejora acordadas y puestas en práctica para abordarlas:

- Diferencia entre Tasas de Graduación, Abandono y Eficiencia:

El problema principal estaba relacionado con las tasas de eficiencia. Se detectó que la mayoría de los alumnos no superaban la asignatura Trabajo Fin de Máster en el primer curso en el que se matriculaban (nótese que hablamos de un Máster de una año de duración).

No obstante, tal y como se recogió en su momento en el informe de seguimiento (ver evidencia EOS13-EOS14.RegistroSIGCT/2016-2017/Seguimiento_006095_1617), se entendió que esta situación no era un problema, sino una consecuencia lógica de las siguientes circunstancias que concurren en el título:

- La planificación temporal del título implica que durante el 1º semestre los alumnos deben cursar 5 asignaturas, cuya carga de trabajo no les permite dedicarse al desarrollo del TFM, cuyo peso es de 24 créditos y programado para cursarse durante el segundo semestre.

- Los alumnos tienen la posibilidad de defender el TFM en el curso inmediatamente posterior al de su ingreso en el título sin ningún coste adicional, ya que sólo deben asumir los gastos de secretaría derivados de su matrícula durante el segundo curso (que asciende aproximadamente a un total de 20€), pero no deben abonar el importe de la matrícula de la asignatura en ese segundo año.

La combinación de estas dos realidades hace que la mayoría de los estudiantes opten por continuar con el desarrollo y defensa de su TFM durante el segundo año de permanencia en el título, lo que explica la tasa de graduación.

- Complejidad de los procesos de docencia online y defensa de TFM online

El equipo docente ha hecho llegar a la CGIC del título varias veces su preocupación respecto a los requisitos a cumplir para poder impartir docencia en las titulaciones online de la URJC. Es cierto que, si bien el equipo de URJC online ha hecho un esfuerzo ingente por ofrecer el mejor soporte posible, la cantidad de información que reciben los docentes, hace que en muchas ocasiones no seamos capaces de discernir cual es la información realmente relevante en relación con este u otros aspectos.

Para paliar este problema, desde la CGIC se propuso la posibilidad de disponer de un repositorio centralizado y de fácil acceso, donde docentes y estudiantes pudiesen consultar descripciones breves e intuitivas de este o cualquier otro proceso (ver evidencia EOS13-EOS14. Registro SIGCT/2016-2017/Seguimiento_006095_1617 y evidencia EOS13-EOS14.RegistroSIGCT/2017-2018/Seguimiento_006095_1718).

Así, desde la coordinación del Máster se procedió, en Junio de 2016, a la creación de un blog donde se han ido publicando regularmente artículos breves que explicaban, de forma clara e intuitiva, algunos temas, relacionados fundamentalmente con los procesos administrativos conectados con el título, como el Procedimiento para la impartición de la docencia en titulaciones de modalidad semipresencial y a distancia de URJC (ver evidencias EOS0.OtrasEvidencias), la defensa de TFM online, la compulsa de documentación para la pre-inscripción o el proceso de matriculación.

El blog puede consultarse en <http://kybele.es/MUISI> ya que se sigue manteniendo y utilizándose como herramienta de consulta constante.

Cabe destacar que el título fue el primero que recibió autorización por parte de la fundación Madrid+d para la celebración de actos de defensa de TFM online, con lo que participó junto al equipo de URJC online en el desarrollo de las pruebas piloto para el despliegue de un sistema biométrico de verificación de identidad (basado en la herramienta comercial SMOWL), y la elaboración de procedimientos y manuales a los que luego pudieran remitirse el resto de titulaciones de la Universidad que reciban autorización para la defensa y exposición de trabajos a distancia.

- Baja matrícula

Como ya se ha comentado, la subida de tasas provocada por la complicada situación económica en la Comunidad de Madrid impactó muy negativamente en el número de matriculados desde su aplicación. El cambio a la modalidad online, ya comentado, ha permitido subsanar este problema, provocando incluso que el porcentaje de cobertura supere el número de alumnos de nuevo ingreso consignado en la matrícula (15).

Es de hecho este uno de los elementos que deberán analizarse en el futuro: de continuar esta tendencia alcista, cabría la posibilidad de estudiar una nueva solicitud de modificación de la memoria, en la que se plantearía también una actualización de contenidos formativos.

No obstante, y dado que la última modificación es de Julio de 2016 y el título habría de pasar un nuevo proceso de renovación de la acreditación, desde la CIGC se abogó por esperar a los resultados para verificar si estamos ante una tendencia que implique la necesidad de abordar cambios formales.

- Búsqueda y asignación de tema y/o tutor/es para el Trabajo Fin de Máster

Tal y como se recoge en las memorias de seguimiento y las actas de coordinación docente, para paliar este problema se optó por publicar listas de posibles trabajos y posibles tutores con la intención de facilitar a los alumnos la búsqueda del trabajo y tutor que mejor se adaptase a sus objetivos.

No obstante, se comprobó que esta acción no alcanzaba los objetivos deseados y desde el curso 2016/2017 es el coordinador del Máster quien sondea a los alumnos al respecto al comienzo del segundo semestre, y toma las medidas oportunas (se detallarán más adelante) llegado el caso.

DIMENSIÓN 1. La gestión del título

Criterio 1. ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO

EL PROGRAMA FORMATIVO ESTÁ ACTUALIZADO DE ACUERDO A LOS REQUERIMIENTOS DE LA DISCIPLINA Y SE HA IMPLANTADO CONFORME A LAS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN LA MEMORIA VERIFICADA Y/O SUS POSTERIORES MODIFICACIONES.

1.1. La implantación del plan de estudios y la organización del programa son coherentes con el perfil de competencias y objetivos del título recogidos en la memoria de verificación y se aplica adecuadamente la normativa académica.:

A: El estándar para este criterio se logra completamente y además existen ejemplos que exceden de los requerimientos básicos y que se indican en el presente Informe.

Justificación de la valoración: Como se adelantaba en la introducción, el plan de estudios detallado en la memoria verificada inicialmente continua vigente y es el que se ha seguido en los cursos en que se viene impartiendo el Máster. De hecho, aunque se realizó una modificación de la memoria para solicitar el cambio de modalidad, se optó por mantener plan de estudios entendiéndose que se había mostrado eficiente y eficaz hasta la fecha.

Dado que en las recomendaciones recibidas en el anterior proceso de verificación, no se incluían comentarios mayores sobre los contenidos o competencias del título, se entiende que siguen siendo adecuados.

A petición de algunos de los profesores del título, se han introducido no obstante cambios menores en algunas de las asignaturas, para adecuarlas a la realidad actual y al perfil de los estudiantes matriculados (ver evidencia EOS1. Guías Docentes y evidencia EOS2. Coordinación Docente).

Los indicadores de rendimiento del Título (tasas de graduación, abandono y eficiencia) de los que se dispone (ver EOS14_SEGUIMIENTO SIGC) son satisfactorios y la buena valoración del Máster que revela la opinión de los egresados consultados (ver evidencias EOS16_EOS36. Result. SIGC de satisfacción de agentes implicados_Inserción Laboral) permiten confirmar este extremo.

En particular, los profesores valoran igualmente con la máxima calificación la organización del Plan de Estudios y los conocimientos y competencias adquiridas por el estudiante (5 sobre 5).

Probablemente no seamos muy justos si consideramos sólo la opinión del equipo docente, por cuanto muchos fueron parte activa en el diseño del programa y todos lo son en su correcta implementación y despliegue.

No obstante, los estudiantes no otorgan una calificación mucho menor al título en este sentido. La estructura del Plan de Estudios y la Organización de la Enseñanza obtienen 4.5 puntos sobre 5 en su valoración, mientras que la satisfacción con los Conocimientos y Competencias adquiridas alcanza 4,13 puntos.

En los egresados estos indicadores son aún mejores, alcanzando 5/5 y 4/5 respectivamente, junto a 4.33 puntos a la hora de valorar la utilidad del Máster para mejorar sus condiciones laborales. Conviene recordar que la práctica totalidad de nuestros estudiantes compaginan sus estudios con una actividad profesional, en la mayoría de los casos, con varios años de experiencia. Por otro lado, el tamaño del grupo de alumnos de los diferentes cursos (4, 16 y 17 alumnos) ha permitido y facilitado en todo momento desarrollar las diferentes actividades formativas planteadas en cada asignatura. No en vano, los egresados valoran con 4.58 sobre 5 el tamaño del grupo.

Hasta la fecha, tan sólo en 2 casos ha sido necesario aplicar la normativa de permanencia vigente, puesto que el resto de alumnos han completado sus estudios en los plazos permitidos. En los 2 casos puntuales en los que los estudiantes sobrepasaron los límites de permanencia, se trataba de profesionales cuya actividad profesional les impidió defender el TFM a tiempo.

Las tablas de convalidaciones aprobadas y publicadas por la dirección del Máster han permitido resolver en tiempo y forma las escasas solicitudes de reconocimiento de créditos recibidas (ver EOS5. Listado reconocimiento de créditos)

Finalmente, conviene mencionar que el título no contempla la realización de prácticas externas o acciones de intercambio, con lo que no aplica ninguna observación al respecto.

1.2. El título cuenta con mecanismos de coordinación docente (articulación horizontal y vertical) entre las diferentes materias/asignaturas que permiten tanto una adecuada asignación de la carga de trabajo del estudiante como una adecuada planificación temporal, asegurando la adquisición de los resultados de aprendizaje.:

A: El estándar para este criterio se logra completamente y además existen ejemplos que exceden de los requerimientos básicos y que se indican en el presente Informe.

Justificación de la valoración: Existe un coordinador por cada asignatura que es el encargado de controlar y gestionar la coordinación interna en cada asignatura. Entendemos que la labor de estos coordinadores ha sido laboriosa y satisfactoria puesto que el cambio a la modalidad online ha implicado el desarrollo y elaboración de nuevos contenidos audiovisuales que implican un esfuerzo extra frente a la tradicional clase magistral combinada con la prueba teórica-práctica.

El coordinador de cada asignatura ha tenido que asumir además, las tareas derivadas del cumplimiento del mencionado procedimiento para docencia online (ver evidencia EOS0.OtrasEvidencias/Procedimiento-de-docencia-en-titulaciones-semipresenciales), como la elaboración de las guías de estudio (ver evidencias EOS1.GuiasDocentes/Guias_Estudio)

Inicialmente eran estos coordinadores los que actuaban como interlocutores con el resto de docentes y fundamentalmente con el responsable o coordinador del Máster. La comunicación entre los coordinadores y el responsable del Máster siempre ha sido fluida pero en la mayoría de los casos informal, dado que la mayoría están ubicados en el mismo edificio y que por la particular naturaleza de la ETSII, coinciden en diferentes órganos y comisiones de la escuela, tal y como se ha recogido en las diferentes memorias de seguimiento (ver evidencias EOS14_SEGUIMIENTO_SIGC).

En cuanto a la coordinación vertical, el procedimiento habitual era que el responsable del Máster se dirigiese a los coordinadores (a través del correo electrónico) para hacerles partícipes de cualquier novedad en relación con el Máster: comienzo de curso, matrícula, nuevos procedimientos, consulta de profesorado para la asignatura que coordinan, etc.

No obstante, desde la última verificación, y especialmente durante los 2 últimos cursos, se han hecho importantes esfuerzos en términos de formalizar la coordinación docente. Se han institucionalizado de reuniones presenciales, de las cuales se levanta el correspondiente acta que actúa como soporte documental de las actividades de coordinación docente (ver evidencias EOS2.CoordinacionDocente), tanto horizontal, como vertical. Como se puede comprobar en dichas actas, los temas que antes se trataban vía correo electrónico y reuniones informales, se abordan ahora en el contexto de estas reuniones, más allá de que la interacción por correo y conversaciones informales siga siendo tónica habitual, dadas las características mencionadas en lo referente a la ubicación geográfica de los profesores.

Conviene resaltar que el título Máster no incluye prácticas de laboratorio, prácticas externas o la implicación de varios centros, características que tal vez exigirían acciones dedicadas de coordinación.

En cuanto a la planificación temporal, el Máster en Ingeniería de Sistemas de Información se es un título que se compone de un único curso académico, que se estructura en 7 asignaturas, incluyendo el Trabajo Fin de Máster (TFM). El desarrollo de los contenidos se descansa fundamentalmente en la provisión de videoclases y material de apoyo en forma de apuntes. La planificación temporal ubica 5 de las 7 asignaturas en el primer semestre, dejando para el segundo semestre una asignatura y el TFM. El objetivo es que, dado el elevado peso del TFM en el plan de estudios (24 de los 60 créditos ECTS del título), los alumnos dispongan de tiempo para iniciar con garantías, e idealmente desarrollar por completo su TFM, durante el curso académico.

1.3. Los criterios de admisión aplicados permiten que los estudiantes tengan el perfil de ingreso adecuado para iniciar estos estudios y en su aplicación se respeta el número de plazas ofertadas en la memoria verificada.:

A: El estándar para este criterio se logra completamente y además existen ejemplos que exceden de los requerimientos básicos y que se indican en el presente Informe.

Justificación de la valoración: En cursos anteriores, la baja matrícula ya mencionada hizo que el número de estudiantes de nuevo ingreso no superase en ningún momento el número de plazas ofertadas (15). No obstante, las medidas adoptadas han hecho que en los dos últimos cursos el porcentaje de cobertura superase el 100%.

Tal y como se hizo constar en la memoria de seguimiento (ver evidencia EOS14_SEGUIMIENTO SIGC), la CIGC ya ha recogido como acción de mejora la monitorización de este indicador para comprobar si la tendencia se mantiene en el tiempo. Conviene destacar que se decidió rebajar el número de plazas ofertadas, de 45 a 15, durante el curso 14-15. Así pues, si se confirma la tendencia durante el curso 2018-2019, se solicitará recuperar la cifra inicialmente fijada como máximo de plazas ofertadas, o una similar.

En cuanto a los criterios de admisión y perfiles de ingreso, tal y como se puede comprobar en las evidencias aportadas al respecto (EOS3.Criterios_de_Admisión), durante los últimos cursos, la coordinación del título ha desarrollado una intensa actividad de revisión de documentación y selección de perfiles, de cara a elaborar las listas de pre-admitidos.

A título ilustrativo, baste señalar que el curso 16-17 se recibieron 39 solicitudes de pre-inscripción, de las cuales sólo se admitieron 26, mientras que el curso 17-18 fueron 50 las solicitudes de pre-inscripción recibidas, y sólo 20 fueron admitidas.

Nótese que no todos los alumnos admitidos terminan formalizando su matrícula y que durante el curso 17-18 hubo 3 períodos de matriculación (Abril, Junio y Septiembre). Ver evidencias EOS3. Criterios de Admisión.

Por otro lado, las tasas de rendimiento permiten corroborar que los alumnos que han ingresado en el Máster reunían los conocimientos y capacidades necesarios para iniciar sus estudios en el título.

Así mismo, los informes de valoración de egresados muestran que el perfil de ingreso cumple con las expectativas iniciales: más del 80% de los alumnos eran licenciados del área de Ciencia y Tecnología.

El Máster no fija complementos de formación

VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 1. ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO:

A: El estándar para este criterio se logra completamente y además existen ejemplos que exceden de los requerimientos básicos y que se indican en el presente Informe.

Justificación de la valoración: Entendemos que el Título cumple satisfactoriamente con las directrices 1.1 a 1.3.

Los indicadores muestran que el nivel de satisfacción general con la organización y desarrollo del título es muy alto. Si bien siempre alcanzaron niveles alto, cabe destacar que estos indicadores han ascendido sensiblemente con respecto a los valores obtenidos por el título antes de la primera renovación del título.

En este sentido, si bien desde la CIGC se entendía que el buen funcionamiento del título y los resultados obtenidos eran la mejor evidencia de que no era necesario hacerlo, en los últimos cursos se ha hecho un esfuerzo importante por formalizar y documentar las actividades de coordinación docente.

Al respecto conviene destacar que diversos factores, como el número de asignaturas del plan de estudios (dos de ellas coordinadas por el propio responsable del Máster), la naturaleza de la escuela en que se imparte o la proximidad de la ubicación física de los diferentes coordinadores, hacen que existe un constante flujo de información entre los coordinadores de las diferentes asignaturas, que se encargan de mantener la coherencia académica a nivel interno y el responsable del Máster.

Ahondando más en el contacto directo entre los docentes, cabe destacar que el equipo docente, casi en su totalidad, comparte departamento y escuela (una escuela de tamaño reducido), y mantiene un contacto directo, ya sea mediante conversaciones informales o en el contexto de órganos colegiados (comisiones, consejo departamento, junta de escuela, etc.). Todo ello contribuye a que la comunicación sea constante y fluida, con el consiguiente beneficio para la adecuada coordinación y desarrollo del título.

Así mismo, se trata de la primera titulación 100% online de la URJC, en una universidad que ha apostado decididamente por esta modalidad como forma de responder a las demandas de la sociedad. Es decir, se trata de una titulación puntera en su contexto, que mantiene un contacto constante con los responsables de las plataformas que soportan la tarea docente en la universidad, y que participa siempre en los proyectos piloto e iniciativas de innovación docente de la universidad. En definitiva, la titulación ostenta una posición de privilegio y es un referente en la URJC, con el consiguiente beneficio para sus estudiantes.

Criterio 2. INFORMACIÓN Y TRANSPARENCIA

LA INSTITUCIÓN DISPONE DE MECANISMOS PARA COMUNICAR DE MANERA ADECUADA A TODOS LOS GRUPOS DE INTERÉS LAS CARACTERÍSTICAS DEL PROGRAMA Y DE LOS PROCESOS QUE GARANTIZAN SU CALIDAD.

2.1. La universidad pone a disposición de todos los grupos de interés información objetiva y suficiente sobre las

características del título y sobre los procesos de gestión que garantizan su calidad.:

A: El estándar para este criterio se logra completamente y además existen ejemplos que exceden de los requerimientos básicos y que se indican en el presente Informe.

Justificación de la valoración: Toda la información relacionada con el título está publicada en la página web oficial mantenida por la Universidad: http://www.urjc.es/estudios/masteres_universitarios/ingenieria/ing_sistemas_informacion/index.htm

Así mismo, el sitio web de la Escuela de Másteres Oficiales recoge toda la documentación y normativa relativa a los títulos oficiales de postgrado de la URJC.

Además, tal y como se ha mencionado con anterioridad y se recoge en las memorias de seguimiento (evidencias EOS14_SEGUIMIENTO SIGC), desde Junio de 2016, la coordinación del título viene manteniendo un blog donde se han ido publicando regularmente artículos breves que explicaban, de forma clara e intuitiva, algunos temas, relacionados fundamentalmente con los procesos administrativos conectados con el título, como el "Procedimiento para la impartición de la docencia en titulaciones de modalidad semipresencial y a distancia de URJC" (ver evidencia EOS0.Otras_Evidencias), la defensa de TFM's online, la compulsa de documentación para la pre-inscripción o el proceso de matriculación.

Esta información no sólo resulta de interés a los docentes y estudiantes del título, si no también a alumnos potenciales. El blog puede consultarse en <http://kybele.es/MUISI>.

Igualmente, como titulación online de la URJC, el equipo de URJC online mantiene otra página web con información del título, con objeto de contribuir a la difusión del mismo y fomentar el interés de potenciales alumnos: <https://online.urjc.es/es/para-futuros-estudiantes/masteres-universitarios/master-universitario-en-ingenieria-de-sistemas-de-la-informacion>

Conviene destacar así mismo la utilización del Aula Virtual, soportado por la Universidad y gestionado por profesores y responsables de títulos, como canal de comunicación habitual con los alumnos. En este sentido, resulta particularmente útil el espacio de comunicación de que dispone cada titulación para fomentar y facilitar la interacción de los estudiantes con la coordinación del título. Este espacio es utilizado habitualmente por ejemplo por el coordinador, para informar puntualmente a todos los estudiantes de la organización de charlas, eventos o seminarios, la publicación de ofertas de trabajo, anunciar convocatorias de fomento de la investigación, etc. Así mismo, los alumnos utilizan este espacio colaborativo para plantear sus dudas, comentarios o sugerencias relacionadas con el desarrollo de la titulación.

A la hora de proporcionar datos cuantitativos en relación con este apartado, cabe destacar los altos niveles de satisfacción de los estudiantes con la información disponible sobre el título (alrededor de 4,5 sobre 5), que, una vez más, han mejorado ostensiblemente durante los 2 últimos cursos, (ver EOS16_EOS36. Result.SIGC_de_satisfaccion_de_agentes_implicados_Inserción Laboral).

VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 2. INFORMACIÓN Y TRANSPARENCIA:

A: El estándar para este criterio se logra completamente y además existen ejemplos que exceden de los requerimientos básicos y que se indican en el presente Informe.

Justificación de la valoración: La norma general definida, orquestada y articulada desde la Escuela de Másteres Oficiales de la URJC para la publicación de la información de los diferentes títulos de postgrado ofertados, asegura que toda la información de cada título sea pública y accesible en todo momento y, además, se actualice con la frecuencia adecuada.

Conviene reconocer que, a pesar de los mecanismos puestos a disposición del responsable del título desde la Universidad para ello, la actividad diaria ha provocado que en ocasiones no se cumpliera a rajatabla con esta directriz. No obstante los mecanismos de alerta de la propia Universidad han permitido detectar el problema con cierta celeridad y comunicárselo al responsable para que actuase en consecuencia, haciéndoles llegar la información necesaria para que se procediese a su publicación.

Además, el esfuerzo de la coordinación por mantener un blog que facilite la interpretación y seguimiento de los diferentes procedimientos, y las iniciativas de promoción y difusión del título organizadas periódicamente desde URJC online, hacen que el grado de accesibilidad y transparencia de toda la información relacionada con el máster sea muy alto.

Criterio 3. SISTEMA DE GARANTÍA INTERNO DE CALIDAD (SGIC)

LA INSTITUCIÓN DISPONE DE UN SISTEMA DE GARANTÍA INTERNA DE CALIDAD FORMALMENTE ESTABLECIDO E IMPLEMENTADO QUE ASEGURA, DE FORMA EFICAZ, LA MEJORA CONTINUA DEL TÍTULO.

3.1. El SGIC dispone de un órgano responsable que analiza la información disponible del título para la toma de decisiones en el diseño, seguimiento, acreditación y mejora continua.:

A: El estándar para este criterio se logra completamente y además existen ejemplos que exceden de los requerimientos básicos y que se indican en el presente Informe.

Justificación de la valoración: Desde sus comienzos, el título cuenta con una Comisión de Garantía Interna de Calidad, que se renueva y reúne anualmente para estudiar los diferentes indicadores proporcionados por la Universidad y define, ejecuta y revisa

acciones de mejora al respecto.

El resultado se recoge en los diferentes informes de seguimiento de la titulación, que son así mismo las actas de reunión de la CIGC (ver EOS14_SEGUIMIENTO_SIGC).

En particular, toda la información relativa a las acciones de mejora y su seguimiento se publican puntualmente en la página web oficial del título.

3.2. El SGIC implementado, para la gestión eficiente del título, dispone de procedimientos que garantizan la recogida de información objetiva y suficiente y de sus resultados y que facilitan la evaluación y mejora de la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje.:

B: El estándar para este criterio se logra completamente.

Justificación de la valoración: Para ilustrar la forma en que se satisface esta directriz, se analiza a continuación la forma en que los documentos/informes/indicadores de que se dispone, contienen la información referente a los aspectos que engloba esta directriz de acuerdo a la Guía para la Renovación de la Acreditación:

- Análisis de la satisfacción de los estudiantes con el título: valoraciones de egresados recogidas por la propia Universidad (ver EOS16_EOS36.Result.SIG_de_satisfaccion_de_agentes_implicados_Inserción Laboral).
- Análisis de la satisfacción del profesorado con el título: valoraciones de los docentes recogidas por la propia universidad (cabe destacar que no se disponía de estos indicadores hasta el curso 2014/2015, lo que evidencia el esfuerzo por la unidad de calidad de la universidad por alinearse con las recomendaciones de la fundación respecto al correcto seguimiento de los títulos) (ver 6095_2017_Indicadores y 6095_2018_Indicadores).
- Evaluación y análisis de la actividad docente: valoraciones de egresados recogidas por la propia Universidad (6095_2017_Indicadores y 6095_2018_Indicadores); encuestas de valoración docente (individuales) realizadas desde la propia Universidad (6095_2017_Asignaturas y 6095_2018_Asignaturas).
- Evaluación de la coordinación docente de las enseñanzas del título: actas de las reuniones de coordinación e informe de coordinación (ver evidencias carpeta EOS2.CoordinacionDocente).
- Revisión y mejora de los planes de estudio: memorias de seguimiento o actas de las reuniones de la CIGC (ver EOS14_SEGUIMIENTO_SIGC) y actas de las reuniones de coordinación docente (EOS2.CoordinacionDocente), donde se han debatido estos aspectos.
- Evaluación y seguimiento de los resultados del título: actas de las reuniones de la CIGC (memorias de seguimiento) donde se han recogido y analizado estos resultados (ver EOS14_SEGUIMIENTO_SIGC).
- Publicación y difusión de los resultados de la calidad docente de la titulación en lugar fácilmente accesible en la web: informes de resultados, seguimiento y valoración publicados en el apartado "Garantía de Calidad y Seguimiento del Máster" de la página web oficial del título.

VALORACIÓN GLOBAL DEL SISTEMA DE GARANTÍA INTERNO DE CALIDAD (SGIC):

B: El estándar para este criterio se logra completamente.

Justificación de la valoración: La valoración global para este criterio es muy positiva, ya que como ha relevado la elaboración del presente autoinforme, se han articulado los mecanismos necesarios y suficientes para la recogida de información y colección y análisis de resultados.

Más aún, se han subsanado problemas como la no orquestación de algún procedimiento para analizar el nivel de satisfacción del profesorado con el título.

Cabría mejorar los mecanismos orientados a recabar la opinión de los estudiantes, articulando nuevos procedimientos que les permitan proporcionar recomendaciones concretas y concisas respecto a qué esperan o esperaban encontrar en las diferentes asignaturas que componen el plan de estudios de la titulación.

DIMENSIÓN 2. Recursos

Criterio 4. PERSONAL ACADÉMICO

EL PERSONAL ACADÉMICO QUE IMPARTE DOCENCIA ES SUFICIENTE Y ADECUADO, DE ACUERDO CON LAS CARACTERÍSTICAS DEL TÍTULO Y EL NÚMERO DE ESTUDIANTES.

4.1. El personal académico del título es suficiente y reúne el nivel de cualificación académica requerido para el título y dispone de la adecuada experiencia y calidad docente e investigadora.:

A: El estándar para este criterio se logra completamente y además existen ejemplos que exceden de los requerimientos básicos y que se indican en el presente Informe.

Justificación de la valoración: Como se puede comprobar en el listado de profesorado del título (ver

EOS0.OtrasEvidencias/Tabla1.A.Profesorado, datos del curso 2018/2019), se cuenta con 13 profesores, de los cuales el 100% son

Doctores a tiempo completo con vinculación permanente a la Universidad.

En cuanto al nivel de excelencia del profesorado, basta mencionar que los 13 profesores reúnen 22 sexenios de investigación y 36 quinquenios docentes. Además, 10 de los 13 profesores cuentan con evaluaciones favorables en el programa DOCENTIA, mientras que otros 3 no están aún en condiciones de solicitarlo (ver evidencia EOS17.ResultadosDOCENTIA).

Entre los 13 miembros del equipo docente existen varios profesores que han dirigido y dirigen en la actualidad proyectos europeos y proyectos MINECO, etc.

Por último, como fruto de la apuesta de la Universidad Rey Juan Carlos por la docencia semipresencial, todos los profesores participantes han impartido (e imparten) docencia de grado en titulaciones a distancia. De hecho, la experiencia del profesorado en la docencia online resultó clave a la hora de recabar la autorización para el cambio de modalidad que se.

Esta experiencia ha permitido mantener el profesorado, haciendo menos traumática si cabe la transición. No en vano, el profesorado del Máster viene combinando la utilización de clases magistrales con la publicación de material audiovisual propio de titulaciones semipresenciales desde la puesta en marcha del título, ganando cada vez más importancia los segundos.

Finalmente, cabe destacar los valores alcanzados en la calificación del profesorado y su relación con el mismo, por parte de los estudiantes (ver EOS16_EOS36.Result.SIG_de_satisfaccion de agentes implicados Inserción Laboral / 6095_2017_Indicadores y 6095_2018_Indicadores):

- "Se está satisfecho con la labor del profesor" (curso 17/18): 4,35/5
- "Grado de satisfacción con su relación con el profesorado" (curso 17/18): 4,06/5
- "Se está satisfecho con la labor del profesor" (curso 16/17): 4,20/5
- "Grado de satisfacción con su relación con el profesorado" (curso 16/17): 4,19/5

4.2. En su caso, la universidad ha hecho efectivos los compromisos adquiridos en los diferentes procesos de evaluación del título respecto a la contratación y mejora de la cualificación docente e investigadora del profesorado y está realizando actuaciones dirigidas a dar cumplimiento a los requisitos previstos en la normativa vigente en relación con el personal docente e investigador.:

B: El estándar para este criterio se logra completamente.

Justificación de la valoración: Tal vez lo más destacable es que no se han producido cambios significativos en cuanto a los componentes del equipo docente que viene impartiendo el máster, con el consiguiente beneficio para el título en términos de estabilidad, familiaridad con los procedimientos, refinamiento de los contenidos, etc.

A pesar de la dramática situación económica que vienen atravesando las universidades de Madrid en los últimos años, en los que la Universidad Rey Juan Carlos se ha visto particularmente afectada por los recortes de personal docente e investigador, el título ha conseguido mantener una parte muy importante del profesorado que viene impartiendo desde su puesta en marcha.

Esto ha permitido que el profesorado capitalice su experiencia en la impartición del título en forma de lecciones aprendidas que han servido para ir refinando y depurando los métodos docentes aplicados.

Más aún, durante los 2 últimos cursos, y a resultas de la desaparición de la restricción que afectaba a la convocatoria y provisión de nuevas plazas de profesor funcionario, varios de los miembros del equipo docente han participado en los respectivos concursos públicos, que les han permitido, bien ingresar, o bien promocionar, en el cuerpo de profesores numerarios.

Por otro lado, como ya se ha mencionado en la presente memoria, el equipo docente del título ha participado activamente, incluso ha impulsa y puesto en marcha, las diferentes iniciativas desarrolladas desde URJC online para el fomento de la innovación docente y la formación del profesorado. Todo ello ha redundado en una mejor formación del profesorado del máster, y la adquisición de conocimientos y competencias que les faculta para afrontar con total garantía la impartición de un título online como el que se evalúa en el presente informe.

VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 4. PERSONAL ACADÉMICO:

A: El estándar para este criterio se logra completamente y además existen ejemplos que exceden de los requerimientos básicos y que se indican en el presente Informe.

Justificación de la valoración: Entendemos que los datos sobre el profesorado del título evidencian el nivel de excelencia de sus logros docentes y académicos y ponen en valor lo que para nosotros es probablemente el principal activo del título: la calidad e idoneidad de sus docentes. Todo ello contribuye a que, aún en tiempos de recortes y restricciones presupuestarias, los alumnos y egresados sigan mostrando altos niveles de satisfacción.

Conviene resaltar igualmente la participación de expertos provenientes del ámbito industrial, que trasladan a los alumnos las particularidades de la actividad diaria en las empresas, proporcionando a los alumnos una perspectiva clara y cercana de la realidad actual.

La participación de estos expertos enlaza con el doble carácter investigador/profesional del título que se recoge en la memoria de verificación y que evidencia el número de TFM de tipo investigador y profesional que han sido defendidos desde la puesta en marcha del Máster.

En cuanto a la vertiente investigadora del título, cabe recordar que la asignatura Metodología y Documentación Científico-Técnica está enteramente dedicada a introducir a los estudiantes en la investigación científica. Los profesores de esta asignatura (2 PTU y

un CU) reúnen varios sexenios y dirección de proyectos MINECO, lo que evidencia su capacidad como investigadores para introducir a los alumnos a conceptos y actividades como la búsqueda de documentación, redacción y difusión de artículos científicos o desarrollo de Tesis Doctorales.

A título ilustrativo, los docentes han sido invitados a impartir estos mismos contenidos en los cursos de la Escuela Internacional de Doctorado o en seminarios invitados en países latinoamericanos (Argentina y Uruguay). En la misma línea, y aunque no se dispone de indicadores cuantitativos al respecto, cabe destacar que son varios los egresados del máster que están cursando en la actualidad estudios de doctorado, o incluso defendido ya sus Tesis Doctoral, habiéndose integrado en la plantilla de PDI de varias universidades españolas.

Criterio 5. PERSONAL DE APOYO, RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

EL PERSONAL DE APOYO, LOS RECURSOS MATERIALES Y LOS SERVICIOS PUESTOS A DISPOSICIÓN DEL DESARROLLO DEL TÍTULO SON LOS ADECUADOS EN FUNCIÓN DE LA NATURALEZA, MODALIDAD DEL TÍTULO, NÚMERO DE ESTUDIANTES MATRICULADOS Y COMPETENCIAS A ADQUIRIR POR LOS MISMOS.

5.1. El personal de apoyo que participa en las actividades formativas es suficiente y los servicios de orientación académica y profesional soportan adecuadamente el proceso de aprendizaje y facilitan la incorporación al mercado laboral.:

A: El estándar para este criterio se logra completamente y además existen ejemplos que exceden de los requerimientos básicos y que se indican en el presente Informe.

Justificación de la valoración: El Personal de Administración y Servicios (PAS) de la Universidad Rey Juan Carlos no tiene funciones de apoyo a la docencia de una titulación específica, sino que da apoyo a todas las titulaciones que se imparten en cada Campus. En las Escuelas que imparten docencia en el campus de Móstoles (Escuela Técnica Superior de Ciencias Experimentales y Tecnología y la Escuela Superior de Ingeniería Informática), donde se imparte este título, el personal de administración y servicios asciende a 94 personas, de las que el 57,4% son funcionarios y el 42,6% son laborales. La totalidad de la plantilla tiene dedicación a tiempo completo.

En lo referente a este título en particular, todos los colectivos implicados (responsable del Máster, resto del profesorado y alumnos y egresados) han manifestado su satisfacción con el apoyo proporcionado por el PAS en las diferentes tareas de soporte: desde el complejo proceso de matrícula, a la gestión de los espacios formativos (ver EOS16_EOS36.Result.SIG_de_satisfaccion de agentes implicados Inserción Laboral / 6095_2017_Indicadores y 6095_2018_Indicadores, páginas 4 y 5).

A título ilustrativo, la satisfacción global con los procesos administrativos alcanza 4.2 sobre 5 puntos en las valoraciones de los estudiantes y con los servicios de la universidad, 4.5 puntos.

Pero probablemente resulte más destacable si cabe el nivel de satisfacción mostrado con el Aula Virtual, que en una titulación online como esta juega un papel clave, y mucho más importante si cabe que en titulaciones presenciales. En este contexto, el nivel de satisfacción global con el Aula Virtual de los estudiantes durante el curso 17/18 alcanza 4,67 sobre 5 puntos. Este dato sirve para reforzar una idea que ya se ha expresado en la memoria y se ha recogido en las diferentes actas de las reuniones de coordinación docente y memorias de seguimiento: el buen trabajo desempeñado por el personal de URJC online. Unos de los principales artífices de que la URJC sea un referente en el contexto de la educación online y la innovación docente.

A la luz de los resultados, el único apartado donde existe espacio de mejora es en el grado de satisfacción con el portal de servicios, que, aun siendo alto (3.88 sobre 5), alcanza valores sensiblemente inferiores al del resto de indicadores. Esto probablemente se debe a que es una de las pocas aplicaciones de la Universidad que aún no ha pasado por un proceso de renovación y mejora, conservando una interfaz algo anticuada, que probablemente traslade a los alumnos una sensación menos amigable que la del resto de aplicativos de la institución.

En lo referente a la incorporación al mercado laboral, las tasas de actividad y empleo son del 100%, aunque conviene recalcar que el 100% de los egresados desarrollaban ya una actividad laboral antes de incorporarse al Máster, que compaginaron con el seguimiento del mismo y más del 90% lo hacía en un área relacionada con el título.

Con todo, los egresados subrayan que la titulación les ha servido para promocionar o al menos consolidarse en sus actuales puestos de trabajo, mejorando sus condiciones. En efecto, los indicadores muestran que el 33% de los egresados han afirmado su situación laboral, mientras que valoran con 4,33 sobre 5 puntos la utilidad del máster a la hora de mejorar sus condiciones laborales.

En cualquier caso, conviene resaltar que son varios los alumnos que durante su paso por el Máster encontraron un puesto laboral remunerado, a través de convenios de prácticas, directamente a través de alguna de las ofertas de empleo que en ocasiones el responsable del Máster hace llegar a los alumnos y, en varios casos, incorporándose a la plantilla de PDI de la universidad. En cuanto a la movilidad, la Universidad Rey Juan Carlos cuenta con distintos programas, tanto para alumnos, como para trabajadores de la Universidad (PDI y PAS) sobre movilidad:

1) El Programa Propio de Fomento y Desarrollo de la Investigación está destinado a fomentar la ampliación del conocimiento a través de la investigación en todas las ramas de la cultura, la ciencia y la técnica. A través de este Programa, convoca Ayudas de movilidad para facilitar la realización de estancias predoctorales y posdoctorales en centros de investigación extranjeros (más información en la página <https://www.urjc.es/internacional/profesores-pas#movilidad-erasmus-para-personal-2018-19>).

2) Programas Internacionales de Intercambio: El Servicio de Relaciones Internacionales de la Universidad gestiona los programas de movilidad ofrecidos a los alumnos, al personal Docente e Investigador y al PDI. Toda la información referente a los programas de movilidad se pueden encontrar en: <https://www.urjc.es/internacional/inicio>.

El Vicerrectorado de Investigación y Relaciones Internacionales realiza un exhaustivo seguimiento de todas las acciones de movilidad, mediante la realización de encuestas a los alumnos tanto de acogida como propios. Además, también desde el Servicio de Relaciones Internacionales, se organizan visitas a las universidades con las que se tiene convenio con el fin de garantizar y evaluar la calidad de las mismas.

Más allá de eso, la naturaleza online del título, que cuenta con alumnos extranjeros de Latinoamérica y varios países europeos, hace que los alumnos del Máster no participen especialmente de los programas de intercambio o movilidad, no siendo aquellos que ya forman parte de la plantilla de PDI de la universidad.

5.2. Los recursos materiales se adecuan al número de estudiantes y a las actividades formativas programadas en el título en todos los centros o sedes que participan en la impartición del título.:

A: El estándar para este criterio se logra completamente y además existen ejemplos que exceden de los requerimientos básicos y que se indican en el presente Informe.

Justificación de la valoración: La Universidad hace un uso transversal de todos sus recursos, por lo que todos los medios materiales están a disposición de la comunidad universitaria con independencia de su adscripción a una u otra titulación. En particular, los estudiantes han dispuesto de todos los recursos con los que cuenta el Campus de Móstoles, donde se imparte esta titulación, y que se detallan en la memoria de verificación del título.

Especial hincapié merece la Biblioteca, un edificio de 10.735 m², que entre otras cosas pone a disposición de los alumnos 661 puestos de lectura y trabajo y varias salas de reuniones.

De nuevo, los informes de valoración reflejan la satisfacción de profesores con las instalaciones (5 sobre 5) y los estudiantes con la biblioteca (4.5 sobre 5), los recursos bibliográficos (4,33) y los espacios de docencia y estudio en general (4,42).

Mención aparte merece el Aula Virtual, que también podría enmarcarse en este criterio, pero del que ya se ha comentado su nivel de excelencia en el apartado anterior.

Una descripción completa de estas infraestructuras puede consultarse en la evidencia EOS22.Descripcion_infraestructuras

5.3. En su caso, los títulos impartidos con modalidad a distancia/semipresencial disponen de las infraestructuras tecnológicas y materiales didácticos asociados a ellas que permiten el desarrollo de las actividades formativas y adquirir las competencias del título.:

A: El estándar para este criterio se logra completamente y además existen ejemplos que exceden de los requerimientos básicos y que se indican en el presente Informe.

Justificación de la valoración: A riesgo de resultar repetitivos, como ya se ha mencionado varias veces en este informe, uno de los mejores avales a la hora de considerar si la implantación de la modalidad a distancia del título ha contado con todas las garantías de calidad, es el hecho de que en la actualidad son ya 9 los Grados y 11 los Másteres (frente a 6 y 9 existentes en el anterior proceso de verificación) que se imparten en esta modalidad en la URJC. De hecho, URJC online, el órgano que se encarga de gestión administrativa y académica de estas titulaciones, se ha convertido en un Campus autónomo de la Universidad Rey Juan Carlos y es un referente en el contexto de la innovación educativa, como evidencian los diferentes premios y reconocimientos recibidos hasta la fecha.

A título de ejemplo, como ya se ha mencionado y se recoge en el Procedimiento de docencia en titulaciones semipresenciales de la URJC (ver EOS0.Otras Evidencias/Procedimiento-de-docencia-en-titulaciones-semipresenciales) todos los docentes de estas titulaciones deben superar un conjunto de cursos de formación organizados desde la propia URJC online. En estos cursos los docentes conocen los fundamentos pedagógicos de la educación a distancia, se inician en el uso de nuevas metodologías diseñadas para esta modalidad, y aprenden a utilizar las herramientas y nuevas tecnologías propias de la educación a distancia.

En cuanto al Aula Virtual que sirve de soporte tecnológico, y de la que ya se ha destacado su valoración por parte de los estudiantes en este mismo apartado, cabe destacar que se ha construido sobre una de las plataformas de educación a distancia más difundida y utilizada a nivel mundial (Moodle). En particular, URJC online ha desarrollado una personalización de dicha plataforma que viene utilizándose como soporte tecnológico en todas las titulaciones de la Universidad Rey Juan Carlos (presenciales y no presenciales) desde hace varios años, con el consiguiente nivel de madurez y refinamiento.

El resultado es una plataforma intuitiva, amigable y reconocible, que pueda ser utilizado sin problemas por todos los alumnos. De cualquier modo, URJC online proporciona a los alumnos de nuevo ingreso la información y la ayuda necesaria a través de diferentes cursos y recursos electrónicos, para que puedan dar fácilmente sus primeros pasos en dicha Aula Virtual. Además, presta apoyo técnico para promover la correcta utilización de la herramienta, así como para la resolución de cualquier tipo de

problema derivado de su uso.

En la misma línea, los docentes del título son pioneros en la elaboración de materiales adaptados a esta nueva realidad, como muestra el hecho de que, en conjunción con el equipo de URJC online, hayan creado y puesto en marcha los siguientes MOOCs:

- "Emprendimiento: cómo gestionar el desarrollo tecnológico de una startup" (<https://urjcx.urjc.es/courses/course-v1:URJCx+URJCx102+IAx07/about>): Javier Garzás y Juan M. Vara.

- "Ingeniería de Servicios" (<https://miriadax.net/es/web/ingenieria-de-servicios-3-edicion->): Esperanza Marcos, Valeria De Castro, David Granada, Juan M. Vara

- "Técnicas de Análisis de Datos y Big Data" (<https://urjcx.urjc.es/courses/course-v1:URJCx+URJCx107+IAx06/about>) : Javier Martínez Moguerza.

5.4. En su caso, la universidad ha hecho efectivos los compromisos adquiridos en los diferentes procesos de evaluación del título relativos al personal de apoyo que participa en las actividades formativas, a los recursos materiales, servicios de apoyo del título e instalaciones.:

N.P.

Justificación de la valoración: Entendemos que esta directriz no aplica, puesto que en la memoria no se especificaron recomendaciones concretas en cuanto a recursos materiales y servicios de apoyo al título.

VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 5. PERSONAL DE APOYO, RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS.:

A: El estándar para este criterio se logra completamente y además existen ejemplos que exceden de los requerimientos básicos y que se indican en el presente Informe.

Justificación de la valoración: Entendemos que este criterio se cumple en su mayor parte de manera muy satisfactoria, lo que ha resultado en el normal desarrollo del Máster desde su implantación. Además, este criterio ha experimentado una sensible mejora (si cabía) con la implantación del título como máster 100% online, dada la clara y fuerte apuesta institucional de la URJC por la docencia online.

Esta apuesta se ha traducido en una importante inversión en términos de recursos, como constatan los recursos destinados a desarrollar nuevas versiones del Aula Virtual anualmente, la designación de técnicos de apoyo como Asesores Técnicos Docentes que asisten tanto a docentes como a estudiantes, la creación de la figura de un Director Académico, la creación de espacios específicos en la página de URJC online (<http://online.urjc.es>) para las titulaciones a distancia, o la creación de espacios ad-hoc en el Aula Virtual para facilitar la comunicación entre alumnos, profesores y responsables.

Un vistazo rápido al sitio web de URJC online (<https://online.urjc.es/>) o e aula virtual dan una idea clara de la importante apuesta de la Universidad por la docencia semi-presencial y a distancia.

Además, el equipo docente es pionero en el uso de métodos de innovación docente y, sobre todo, la creación y generación de contenidos adaptados a la docencia online, como atestiguan los MOOCs organizados en los últimos años, algunos de los cuales se nutren en gran medida de los contenidos de que disponen los alumnos del máster.

Más allá de lo expuesto, y aunque en nuestra opinión juegue un pale secundario, el nivel de satisfacción de los estudiantes y el equipo docente, tanto con los recursos materiales, como con los servicios y procesos administrativos es muy alto, como revelan los indicadores cuantitativos recogidos.

DIMENSIÓN 3. Resultados

Criterio 6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE ALCANZADOS POR LOS TITULADOS SON COHERENTES CON EL PERFIL DE EGRESO Y SE CORRESPONDEN CON EL NIVEL DEL MECES (MARCO ESPAÑOL DE CUALIFICACIONES PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR) DEL TÍTULO.

6.1. Las actividades formativas, sus metodologías docentes y los sistemas de evaluación empleados han permitido la adquisición de los resultados de aprendizaje previstos por parte de los estudiantes y corresponden al nivel de la titulación especificados en el MECES.:

A: El estándar para este criterio se logra completamente y además existen ejemplos que exceden de los requerimientos básicos y que se indican en el presente Informe.

Justificación de la valoración: Tal como puede comprobarse en las Guías Docentes, los temarios de las diferentes asignaturas se han diseñado secuenciando los contenidos de forma lógica para que los alumnos asimilen contenidos y adquieran competencias que les permitirán abordar la asimilación de nuevos contenidos y la adquisición de nuevas competencias.

Así mismo, las pruebas de evaluación se han diseñado con la intención de potenciar el trabajo autónomo del estudiante y que sean ellos los que desarrollen los contenidos proporcionados. Desde el comienzo, el título nació con la idea clara de que en este punto de sus carreras, no tenía mucho sentido la realización de pruebas de evaluación al uso, donde los estudiantes mostrarán

que habían memorizado cierta información, sino más bien la elaboración de ejercicios y trabajos teórico-prácticos que les obligarán a aplicar los conocimientos adquiridos.

De este modo, las diferentes pruebas de evaluación se definieron teniendo en cuenta en todo momento cuáles eran los objetivos de aprendizaje y las competencias que se esperaba que el alumno adquiriese. Así, las pruebas se diseñaron con el objetivo, no sólo de comprobar que el alumno había adquirido las competencias, si no que el trabajo autónomo que debía desarrollar para superar la prueba le ayudase a adquirirlas.

Con el paso a la modalidad online, estas pruebas se han actualizado para adecuarse a la nueva naturaleza del título, pero son esencialmente las mismas. Los cambios han sido fundamentalmente de formato. Por ejemplo, cuando antes la evaluación incluía la defensa y exposición de un trabajo, ahora dicha defensa y exposición debe ser grabada, poniendo el video a disposición de los profesores.

A modo de ejemplo, a continuación, se indica brevemente como se alinean algunas competencias de la asignatura "Metodología y Documentación Científico Técnica" con la evaluación de dicha asignatura (ver EOS1_GuiasDocentes):

Competencias

- CG04- Que el estudiante sea capaz de comunicar sus conclusiones, conocimientos y el marco conceptual en que se basan, de manera clara y sin ambigüedades, tanto a audiencias expertas como no expertas.

- CG05- Que el estudiante desarrolle habilidades de aprendizaje que les permitan continuar su formación. Evaluación: Lectura y realización de trabajos innovadores que incluyan temáticas novedosas;

- CE05- En el contexto de la competencia general 5, que el estudiante sea capaz de continuar su formación en el campo de la Ingeniería de Sistemas de Información, a través del manejo de publicaciones punteras.

Evaluación (extraído de la especificación de la entrega que se hace llegar a los alumnos)

"El trabajo consiste en la redacción de un artículo con formato científico-técnico, cuyo contenido se corresponderá con las primeras etapas de una revisión sistemática, hasta la fase de selección de estudios primarios (esta incluida) sobre un tema elegido por el alumno y su defensa y exposición. (...)

Cada alumno deberá realizar una exposición oral de su trabajo en formato audiovisual (3/5 minutos) que hará llegar a los profesores de la asignatura.

Para ello, se recomienda utilizar cualquiera de las plataformas para publicación/distribución de contenido audiovisual existentes, como YouTube o Vimeo, o en su defecto cualquier plataforma para distribución de contenidos (Dropbox, Google Drive) o en general cualquier otro repositorio que permita el acceso público o restringido de otros usuarios."

La calificación de la asignatura responde a la siguiente ponderación:

- Trabajo científico - Revisión Sistemática: 45% (CG05 y CE05)

- Defensa y exposición del trabajo: 45% (CG04)

- Participación en el Campus Virtual: 10%

De nuevo, tanto las encuestas de valoración a los egresados (ver EOS16_EOS36.Result.SIG_de_satisfaccion de agentes implicados Inserción Laboral / 6095_2017_Indicadores y 6095_2018_Indicadores) como las valoraciones docentes individuales (no pueden aportarse por materia de LOPD) muestran la satisfacción de los estudiantes con respecto a esta directriz. Estas opiniones se ven refrendadas por los datos cuantitativos referentes a los resultados de las diferentes asignaturas (EOS16_EOS36.Result.SIG_de_satisfaccion de agentes implicados Inserción Laboral / 6095_2017_Asignaturas y 6095_2018_signaturas).

VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE:

A: El estándar para este criterio se logra completamente y además existen ejemplos que exceden de los requerimientos básicos y que se indican en el presente Informe.

Justificación de la valoración: Entendemos que este criterio es satisfecho y que cada una de las asignaturas del plan de estudios está produciendo los resultados esperados.

Además de los niveles de satisfacción de los estudiantes y egresados, y las satisfactorias tasas de superación, cabe destacar que el diseño de cada asignatura respeta lo estipulado en la Memoria de Verificación.

Finalmente, nos gustaría hacer especial hincapié en la importancia de la asignatura TFM, sobre la que recae casi el 50% del peso del plan de estudios. Entendemos que el desarrollo de un TFM asegura y garantiza que los alumnos han adquirido las competencias que debían asimilar en las diferentes asignaturas y que son capaces de poner en práctica los conocimientos adquiridos para abordar un proyecto complejo. Además, el desarrollo del TFM es clave en la adquisición de las competencias personales (no técnicas) que en el título queremos potenciar.

Una consulta rápida al listado de TFM defendidos (ver EOS25.Listado TFM_defendidos) muestra la diversidad de los temas abordados y trasluce que los alumnos han seguido con interés las diferentes asignaturas, adquiriendo los conocimientos y competencias necesarios para abordar con garantías el desarrollo de sus TFM.

Criterio 7. INDICADORES DE RENDIMIENTO Y SATISFACCIÓN

LOS RESULTADOS DE LOS INDICADORES DEL PROGRAMA FORMATIVO SON CONGRUENTES CON EL DISEÑO, LA GESTIÓN Y LOS RECURSOS PUESTOS A DISPOSICIÓN DEL TÍTULO Y SATISFACEN LAS DEMANDAS SOCIALES DE SU ENTORNO.

7.1. La evolución de los principales datos e indicadores del título es adecuada con las previsiones del título y coherente con las características de los estudiantes de nuevo ingreso.:

A: El estándar para este criterio se logra completamente y además existen ejemplos que exceden de los requerimientos básicos y que se indican en el presente Informe.

Justificación de la valoración: Las tasas que se consignaron en la memoria de verificación fueron las siguientes:

- Tasa de Graduación: 92%
- Tasa de Abandono: 5%
- Tasa de Eficiencia: 99.2%

Posteriormente, se trató de adecuar dichas tasas a los datos reales recabados durante los primeros cursos de funcionamiento de la titulación. Así, en la modificación de la memoria aprobada por la ANECA en Octubre de 2013 se consignaron las siguientes tasas:

- Tasa de Graduación: 43%.
- Tasa de Abandono: 0%.
- Tasa de Eficiencia: 100%.

Finalmente, los datos reales recabados durante los 2 últimos cursos que el título se ha impartido resultan en las siguientes tasas (ver las memorias de seguimiento en EOS14_SEGUIMIENTO_SIGC) revelan que efectivamente la modificación a la baja de la Tasa de Graduación fue correcta, ya que la media actual ronda el 66%.

Durante estos años hemos comprobado que la desviación respecto a la Tasa de Graduación inicialmente prevista (92%) se debe a que casi el 40% de los alumnos retrasan la defensa de su Trabajo Fin de Máster hasta el segundo curso académico en el que están matriculados en el máster.

Como ya se ha hecho constar varias veces en las memorias de seguimiento, y en el presente informe, es una situación habitual en los estudiantes de postgrado de la URJC, lo que en su momento dio lugar a que la Universidad tomará la decisión de que la primera matrícula de la asignatura de TFM fuese válida para 2 cursos académicos.

Por lo demás, la desviación de las Tasas de Abandono y Eficiencia previstas con respecto a la media de las Tasas de Abandono y de Eficiencia acumuladas en los últimos 2 cursos es nula en el primer caso (0% vs 0%) y, de nuevo, achacable a la decisión de retrasar en el tiempo el desarrollo del TFM (100% vs 82%): son varios los estudiantes que optan por diferir la matrícula en la asignatura TFM.

7.2. La satisfacción de los estudiantes, del profesorado, de los egresados y de otros grupos de interés es adecuada.:

A: El estándar para este criterio se logra completamente y además existen ejemplos que exceden de los requerimientos básicos y que se indican en el presente Informe.

Justificación de la valoración: En este punto hay poco que añadir a la información que revelan los datos recogidos por los diferentes indicadores: el nivel de satisfacción de todos los grupos de interés con el título es muy alto. Se rescatan a continuación algunos de estos indicadores para ilustrar esta afirmación:

CURSO 2016/2017

- ALUMNOS

- o Resultado de la valoración docente del Máster (alumnos): 4,27
- o Porcentaje de profesores del Máster con valoración $\geq 3,5$: 93,3%
- o Grado de satisfacción global con la organización de la enseñanza: 4,00
- o Grado de satisfacción global con el Máster: 4,18

- EGRESADOS

- o Grado de satisfacción con los conocimientos adquiridos y competencias desarrolladas: 4,00
- o Grado de satisfacción global con el Máster: 3,00

- PROFESORADO

- o Grado de satisfacción global con el Máster: 5,00

CURSO 2017/2018

- ALUMNOS

- o Resultado de la valoración docente del Máster (alumnos): 4,36
- o Porcentaje de profesores del Máster con valoración $\geq 3,5$: 100%
- o Grado de satisfacción global con la organización de la enseñanza: 4,50
- o Grado de satisfacción global con el Máster: 4,63

- EGRESADOS

o Grado de satisfacción con los conocimientos adquiridos y competencias desarrolladas: 4,00

o Grado de satisfacción global con el Máster: 4,67

- PROFESORADO

o Grado de satisfacción global con el Máster: 5,00

De acuerdo a los datos disponibles, el único indicador preocupante es la valoración de los egresados el curso 2016/17, esto es de los estudiantes que completaron el máster el curso 2015/16.

Entendemos este dato como una anomalía estadística, que puede explicarse por dos razones: ese fue el último curso en el que el título seguía impartándose de forma semi-presencial, y a partir de entonces entendemos que ha dado un importante salto de calidad y, sobre todo, el tamaño censal era de sólo 2 encuestados.

De hecho, conviene destacar que los egresados del curso 2016/17, que fueron encuestados el curso 17/18 valoraron el título con 4,67 puntos, un dato más acorde con el resto de indicadores que han venido referenciándose a lo largo del presente informe.

No obstante, desde la CIGC del título se ha fijado como objetivo de mejora la monitorización de ese indicador para detectar posibles problemas en el futuro.

7.3. Los valores de los indicadores de inserción laboral de los egresados del título son adecuados al contexto socio-económico y profesional del título.:

A: El estándar para este criterio se logra completamente y además existen ejemplos que exceden de los requerimientos básicos y que se indican en el presente Informe.

Justificación de la valoración: Tal como se mencionaba con anterioridad, en lo referente a la incorporación al mercado laboral, las tasas de actividad y empleo de egresados son del 100%.

En este sentido, conviene recalcar una vez más que el 100% de los egresados desarrollaban ya una actividad laboral antes de incorporarse al Máster, que compaginaron con el seguimiento del mismo y más del 90% lo hacía en un área relacionada con el título. Este valor está perfectamente alineado con la realidad de la sociedad actual, donde el sector TIC es un sector prácticamente de pleno empleo.

Con todo, los egresados valoran con 4.33 puntos sobre 5 la utilidad del Máster para mejorar sus condiciones laborales, por lo que podemos concluir que la titulación les ha permitido promocionar o al menos consolidarse en sus actuales puestos de trabajo.

En cualquier caso, conviene resaltar que son varios los alumnos que durante su paso por el Máster encontraron un puesto laboral remunerado, bien a través de convenios de prácticas, o incluso directamente a través de alguna de las ofertas de empleo que en ocasiones el responsable del Máster hace llegar a los alumnos. (ver orientación profesional en EOS21).

VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 7. INDICADORES DE RENDIMIENTO Y SATISFACCIÓN:

A: El estándar para este criterio se logra completamente y además existen ejemplos que exceden de los requerimientos básicos y que se indican en el presente Informe.

Justificación de la valoración: Entendemos que la valoración global del título con respecto a este criterio es muy buena, si no excelente.

De hecho, se han producido evidentes y constatables mejoras respecto a la anterior verificación del título, para la cual no se disponía de indicadores relacionados con los niveles de satisfacción del profesorado, o con el de los egresados y los estudiantes, para los cuales, si se disponía de indicadores, habiendo sido ampliamente mejorados.

Un vistazo a la evolución de los indicadores que muestra la evidencia EOS35.TablaIndicadoresSatisfacción ilustra y respalda esta afirmación sin ningún género de duda.