



Informe de evaluación de la calidad y de los resultados del aprendizaje – Máster Universitario en Arquitectura

Curso 2019/2020

1.– Organización y desarrollo

1.1.– Análisis de los procesos de acceso y admisión, adjudicación de plazas, matrícula

Oferta/Matrícula

Año académico: 2019/2020

Estudio: Máster Universitario en Arquitectura

Centro: Escuela de Ingeniería y Arquitectura

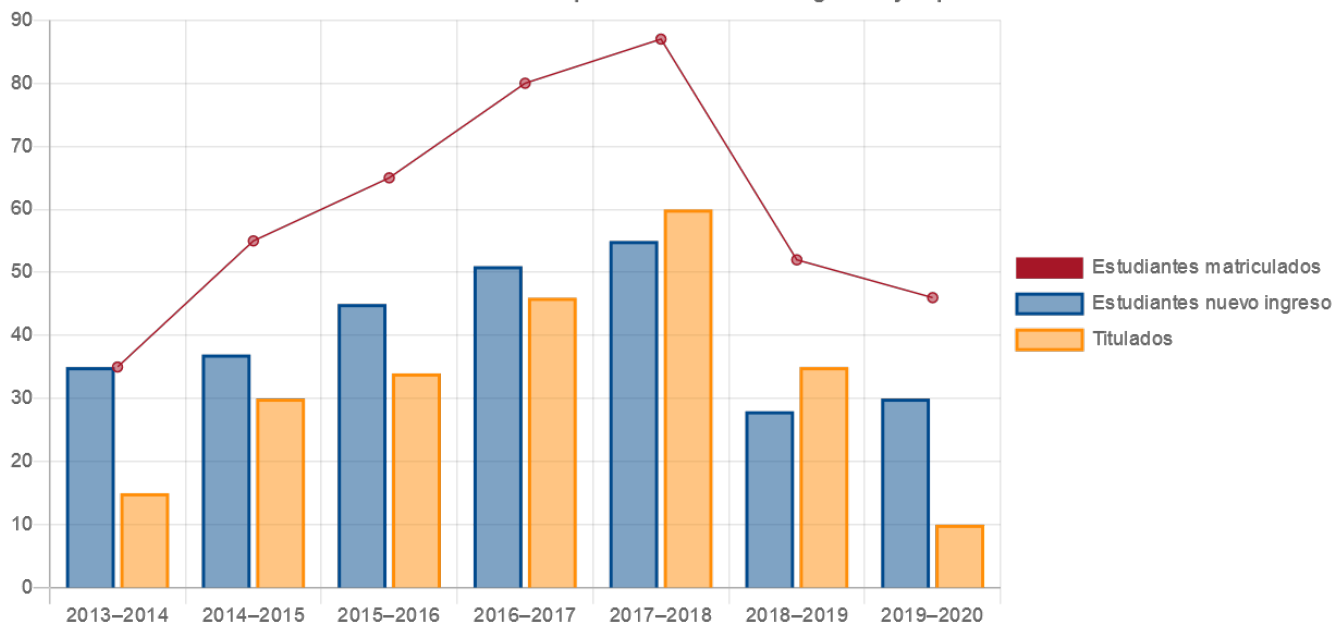
Datos a fecha: 22-11-2020

Número de plazas de nuevo ingreso	80
Número de preinscripciones en primer lugar	(no definido)
Número de preinscripciones	(no definido)
Estudiantes nuevo ingreso	30

Los estudiantes de nuevo ingreso del Máster Universitario en Arquitectura (MUA) fundamentalmente provienen del Grado en Estudios en Arquitectura (GEA) de la Universidad de Zaragoza. Para poder acceder al MUA se requiere la previa superación de un Grado en el ámbito de la arquitectura. En el GEA se ofertan 70 plazas cada año. En el MUA se ofertan 80, coincidiendo con las establecidas en la Memoria de Verificación de la titulación, para garantizar que los 70 del GEA puedan continuar aunque hubiese otra demanda adicional procedente de otras instituciones.

En el curso 2019/20, séptimo año en que se impartió el presente Máster, el número de alumnos de nuevo ingreso fue de 30, un 7% superior al del curso anterior, y como se observa en los datos de la siguiente imagen se ha frenado el descenso brusco que se había observado en el curso 2018/19. En el presente curso 2020/21 estimamos, con los datos que disponemos en este momento, que el número de estudiantes de nuevo ingreso será aproximadamente un 70% superior al del curso 2019/20, confirmando estos datos la recuperación de la abrupta caída del curso 2018/19. Habrá que continuar en el futuro estudiando el número de nuevos ingresos en el Máster.

Máster Universitario en Arquitectura — Escuela de Ingeniería y Arquitectura



1.2.— Estudio previo de los estudiantes de nuevo ingreso

Estudio previo de los estudiantes de nuevo ingreso

Año académico: 2019/2020

Estudio: Máster Universitario en Arquitectura

Centro: Escuela de Ingeniería y Arquitectura

Datos a fecha: 22-11-2020

Nombre del estudio previo	Número de alumnos
Graduado en Estudios en Arquitectura	30

El acceso al MUA requiere de la previa superación de un Grado en el ámbito de la arquitectura que cumpla los requisitos definidos en la orden EDU/2075/2010, de 29 de julio, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Arquitecto (BOE 31 de julio de 2010) y la resolución de 28 de julio de 2010, de la Secretaría General de Universidades, por la que se publica el Acuerdo de Consejo de Ministros de 23 de julio de 2010, por el que se establecen las condiciones a las que deberán adecuarse los planes de estudios conducentes a la obtención de títulos que habiliten para el ejercicio de la profesión regulada de Arquitecto (BOE 30 de julio de 2010). Por tanto, todos los estudiantes son graduados en Arquitectura, o bien arquitectos de planes anteriores a Bolonia.

Como puede observarse en la tabla anterior, la totalidad de los estudiantes del MUA del curso 2019/20 proceden del GEA de la Universidad de Zaragoza. La Comisión de evaluación de la calidad del MUA considera que sería interesante atraer alumnos de otros centros. A fecha de hoy, sabemos que en el curso 2020/21 tendremos dos alumnas procedentes del Grado en Fundamentos de la Arquitectura de la Universidad Politécnica de Madrid y un alumno Erasmus.

1.3.— Nota media de admisión

No aplicable.

En el curso 2019/20 todos los estudiantes que solicitaron admisión y cumplían los requisitos fueron admitidos, al no llegar al número límite de plazas, por lo que no hay una nota de corte como tal. No obstante, indicar que en la fase de admisión la nota media de estudios previos mínima fue de 5,81 y la nota máxima de 7,76.

1.4.— Tamaño de los grupos

En el MUA en todas las asignaturas (obligatorias y optativas) existe un único grupo de teoría y desdoblés en las prácticas. A continuación indicamos el tamaño del grupo de teoría y el número de grupos de prácticas para cada asignatura. Como puede observarse, el tamaño de los grupos en 2019/20 fue reducido, lo que permite ofrecer una alta calidad de atención al alumnado.

Asignatura	Tamaño grupo teoría [alumnos]	Nº de grupos prácticos
69200 - Técnica y materia: generación del proyecto y rehabilitación (obligatoria)	31	3
69201 - Proyectos de urbanización (obligatoria)	31	3
69202 - Proyectos arquitectónicos avanzados (obligatoria)	32	4
69203 - Proyectos urbanos y paisajísticos integrados (obligatoria)	31	3
69206 - Materiales innovadores en la Arquitectura (optativa)	4	1
69207 - La ciudad como paisaje cultural. Construir sobre lo construido (optativa)	9	1
69208 - Gestión urbanística y paisajística (optativa)	4	1
69209 - Proyecto arquitectónico y materia: visiones integradas (optativa)	28	1

En la asignatura 69204 - Trabajo Fin de Máster, los alumnos cuentan, en lugar de con grupos prácticos o de teoría, con la tutoración de su trabajo por parte de uno o dos profesores.

Respecto al nº de alumnos en asignaturas optativas, como puede observarse a partir de los datos anteriores, dos asignaturas tienen menos de cinco alumnos. Una de estas asignaturas es 69206 - Materiales innovadores en la Arquitectura. En los cursos 2016/17 y 2017/18, tuvo 16 alumnos en cada uno, y en 2018/19 tuvo 1 alumno, coincidiendo con la fuerte caída de alumnos en el MUA. En el presente curso 2020/21 tiene por el momento 3 alumnos matriculados, en espera de los datos definitivos. Para el curso 2021/22, se ha decidido continuar ofreciendo esta asignatura dado el interés que tuvo para el alumnado de años anteriores y en espera de ver si se recupera con el aumento de alumnos en el MUA. La segunda asignatura con menos de cinco alumnos es 69208 - Gestión urbanística y paisajística. Dado que el curso anterior 2018/19 tuvo 8 alumnos, se ha decidido igualmente continuar ofreciendo dicha asignatura. En el presente curso tiene por el momento 6 alumnos/as matriculados/as, en espera de los datos definitivos, pero en cualquier caso ya por encima del valor límite de 5 estudiantes.

Resulta llamativo que una de las optativas 69209 Proyecto arquitectónico y materia: visiones integradas, tenga tanta aceptación en comparación con las demás. Los alumnos indicaron en la reunión de la Comisión de Calidad del Máster del curso anterior que no se debe a que sus contenidos sean más interesantes, sino a su vinculación temática con el trabajo que se realiza en la asignatura obligatoria 69202 Proyectos arquitectónicos avanzados. La Comisión se plantea que esto podría estar afectando al resto de optativas, que requieren reinventarse con más frecuencia para poder alcanzar el nº mínimo de alumnos matriculados. En el Plan de Innovación del curso anterior, indicamos que habría que analizar este problema en su conjunto, para poder ofrecer la mejor calidad docente posible en las optativas del MUA. En el presente curso 2020/21, la optativa 69209 Proyecto arquitectónico y materia: visiones integradas tiene 9 estudiantes matriculados por el momento, la optativa 69207 La ciudad como paisaje cultural. Construir sobre lo construido tiene 4 estudiantes a día de hoy, y la optativa de nueva implantación 69212 Simulación arquitectónica en tecnología BIM, tiene 12 estudiantes matriculados, en espera de los datos definitivos. Se observa, por tanto, que el nº de estudiantes de la optativa 69209 Proyecto arquitectónico y materia:

visiones integradas se ha equilibrado con el resto de asignaturas, posiblemente como consecuencia de haberse verbalizado el asunto con los alumnos y profesores de las comisiones. Nos planteamos, para el futuro, solicitar un proyecto de innovación docente relativo al estudio de la adecuación de las optativas, con posibilidad de estudiarlo de forma conjunta con el Grado.

2.— Planificación del título y de las actividades de aprendizaje

2.1.— Modificación o incidencias en relación con las Guías Docentes, desarrollo docente, competencias de la titulación, organización académica...

En lo referente a las 8 asignaturas impartidas en el curso 2019/2020, al margen de prácticas externas y Trabajo Fin de Máster, la Comisión de Evaluación de la Calidad valora positivamente el contenido de las Guías Docentes, considerando que la planificación de la docencia contenida en las mismas es detallada y coherente con los planteamientos del proyecto de la titulación.

Tomando como indicadores los resultados de los informes de evaluación de la enseñanza de las asignaturas, en la respuesta a la primera pregunta 'Información en la guía sobre esta asignatura (objetivos, planificación, actividades, bibliografía y sistemas de evaluación): suficiencia, utilidad. ...', el valor promedio del mismo otorgado por los alumnos es el que refleja la siguiente tabla. Como puede observarse, los datos son satisfactorios.

	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20
Asignaturas obligatorias (4)	3,43	3,29	2,81	3,79	3,97	3,38	3,36
Asignaturas optativas (varía)	4,17	4,30	3,96	4,45	4,04	3,61	4,29

El confinamiento que se inició en marzo y duró hasta finales de junio coincidió con la asignatura de TFM de segundo semestre, por lo que la incidencia en la docencia del MUA fue probablemente menor que en otras titulaciones. Cabe destacar, en cualquier caso, el gran esfuerzo realizado por todos y todas, estudiantes y profesores/as, para adaptarse a esta nueva situación sobrevenida. Las y los directores de TFM pusieron los medios para realizar el seguimiento de los TFM online, usando Google Meet o similares, e-mails, páginas de Facebook y Whatsapp, fundamentalmente. Los resultados de los/as estudiantes está aún por ver, dado que estos TFMs se van a defender mayoritariamente en la convocatoria de diciembre de 2020. La adaptación a este nuevo sistema online ha supuesto que el profesorado doble el tiempo de dedicación a la docencia debido a que es mucho más rápido revisar los proyectos de Arquitectura dibujando profesores/as y alumnos/as sobre un mismo plano, que dibujando sobre la pantalla, sobre todo en ese primer confinamiento en el que la práctica totalidad del profesorado no tenía a disposición los recursos digitales más indicados para ello, como tabletas gráficas, tablets con pen, etc., ni experiencia en su uso. En relación a la defensa de TFM, en la banda de junio éstos se defendieron de forma telemática siguiendo el PROCEDIMIENTO INTERNO PARA LA DEFENSA TELEMÁTICA DE LOS TFG/TFM ANTE UN TRIBUNAL, aprobado por las Comisiones de Garantía de la Calidad de los Grados y de los Másteres de la EINA el 18 de mayo de 2020. En el curso de Moodle de TFM se fueron añadiendo todas las noticias que se publicaban por la Universidad de Zaragoza o por la EINA que eran de interés específico para el TFM, incluida la defensa telemática, que finalmente se hizo sin grandes incidencias, debido al compromiso de todos y todas, como ya ha sido mencionado. Se realizó una adenda de la guía docente de TFM, dado que era la única asignatura a la que afectó el periodo de confinamiento, conforme a las instrucciones que recibimos de la dirección de la EINA, que fue revisada por la Comisión Académica del MUA previo a su envío a instancias superiores.

Cabe mencionar que las quejas tradicionales transmitidas por los alumnos en el MUA han sido el exceso de trabajo y la interacción con la defensa de TFGs. Con respecto al exceso de trabajo, se ha realizado un esfuerzo a lo largo de los años por parte de los profesores para intentar equilibrar la carga de trabajo, controlando el número y contenido de las entregas. No obstante, aún se debe seguir trabajando en controlar la carga del Trabajo Fin de Máster (TFM) y la de las asignaturas de primer semestre a las que va asociado. En este sentido, cabe señalar que el hecho de que más de la mitad de los estudiantes presenten su TFG en la convocatoria de diciembre supone para el MUA una significativa menor dedicación del alumnado durante casi la totalidad del primer semestre, contribuyendo ello a la sensación del estudiante de exceso de carga de trabajo. Este problema se ha producido en el MUA desde su implantación, pero en los últimos cursos se está agravando la situación porque cada vez más alumnos atrasan la defensa del TFG a convocatorias tardías. En concreto, en el presente curso 2020/21 en torno al 55% de los estudiantes que cursan la asignatura tienen su defensa de TFG en diciembre. Desde hace varios cursos los profesores directores de TFGs están animando a los alumnos a presentarlos para su defensa en convocatorias tempranas, así como el coordinador del GEA, y a pesar de ello el porcentaje de alumnos que atrasa la defensa del TFG es cada vez mayor. Por ello, la Comisión de evaluación de la calidad considera que esta situación no se puede corregir si no se produce un cambio significativo en la gestión de fechas de defensa y admisión al Máster.

En el pasado, los alumnos manifestaron, a través de su representante en la comisión de calidad del título, durante la redacción del Informe de evaluación de la calidad y de los resultados del aprendizaje 2017/2018, su disconformidad con la organización del TFM, fundamentalmente en lo referido al proceso de evaluación. Por ello, en el presente curso estamos analizando esta cuestión desde la comisión académica. Se han propuesto varias líneas de trabajo que deben seguir desarrollándose:

1. Poner un nombre más descriptivo a las líneas de Tribunales para una mejor orientación a los estudiantes.
2. Definir contenidos mínimos del TFM por líneas, de manera que se acuerde un contenido mínimo general, más un contenido especializado de cada línea, que garantice que el esfuerzo requerido por el estudiante sea equivalente y que el alumno sea evaluado por el esfuerzo realizado.

Asimismo, qué área de conocimiento aporta en cada versión de tribunal el profesional de reconocido prestigio a propuesta de las organizaciones profesionales, como establece la orden EDU/2075/2010, de entre sus profesores asociados incluidos en la lista facilitada por el Colegio Oficial de Arquitectos de Aragón, ha sido objeto de debate en el Departamento de Arquitectura en el presente curso 2020/21 y fue motivo de queja por parte de una de las áreas afectadas en el curso anterior 2019/20. Los estudiantes que desarrollan como tema de TFM el tema que se propone desde la asignatura 69200 Técnica y materia: generación del proyecto y rehabilitación o desde 69203 Proyectos urbanos y paisajísticos integrados son normalmente evaluados en el tribunal versión 3. Los miembros de las áreas que imparten dichas asignaturas prefieren contar con profesores a tiempo completo de su área en dicho tribunal, no habiendo sido posible en el curso 2019/20, ni en el actual curso. Por estos motivos, la composición de áreas de los tribunales y la inclusión de un/a profesional de reconocido prestigio debe ser estudiado en mayor profundidad.

2.2.— Relacionar los cambios introducidos en el Plan de Estudios

No se han introducido cambios en el Plan de Estudios respecto a lo establecido en la Memoria de Verificación de la titulación.

En el curso 2019/20 se dio respuesta a la acción "Diseño e Implantación de una asignatura optativa con contenidos vinculados a la tecnología BIM" recogida en el Plan anual de innovación y mejora del curso 2017/18, y se diseñó la optativa 69212 Simulación arquitectónica en tecnología BIM, cuya implantación se ha realizado en el presente curso 2020/21. De esta manera, se ha conseguido proporcionar a los estudiantes del MUA una formación en competencias de calidad y debidamente actualizada con las

demandas legales, formativas, laborales y de mercado que aporte las competencias en tecnología de representación BIM, acorde con la legislación europea para las licitaciones públicas.

2.3.— Coordinación docente y calidad general de las actividades de aprendizaje que se ofrecen al estudiante

Uno de los aspectos más fuertes de este Máster es la voluntad por parte del profesorado de reforzar la naturaleza intrínseca del Máster Universitario en Arquitectura que habilita a los estudiantes, una vez obtenido el título, para ejercer la profesión. Es decir, el profesorado pretende acercar la realidad profesional a los estudiantes, mediante la colaboración con instituciones o empresas que permitan desarrollar algunos proyectos vinculados al contenido de los cursos en lugares reales en los que se han detectado algunas problemáticas concretas o hay intención de actuar.

El máster representa una valiosa experiencia que ofrece al futuro arquitecto la posibilidad de confrontarse con cuestiones ligadas al desarrollo de la profesión. En el curso 2019/20 se trabajó en el entorno urbano alrededor del polígono industrial de Cogullada, poniéndose énfasis en los retos de su regeneración urbana y la rehabilitación energética de naves industriales, actuando el Ayuntamiento de Zaragoza y el grupo Arvesa, concesionario de vehículos de Cogullada, como cliente.

Participaron en dicha empresa las asignaturas:

- Técnica y Materia: Generación del Proyecto y Rehabilitación (obligatoria)
- Proyectos Urbanos y Paisajísticos Integrados (obligatoria)
- Proyectos de Urbanización (obligatoria)
- Gestión Urbanística y Paisajística (optativa)

Es decir, participaron 3 de las 4 asignaturas obligatorias y 1 de las 4 asignaturas optativas (sin contar las prácticas externas). Los cursos Moodle de estas asignaturas se organizaron por semanas y se dio acceso a los profesores de las demás asignaturas. De esta forma todo el profesorado podía ver lo que estaba ocurriendo en las asignaturas implicadas.

Con este trabajo coordinado, los alumnos han asistido a charlas, exposiciones y visitas con participación de profesores de diferentes áreas, han recabado información a través de entrevistas sobre el funcionamiento del polígono industrial y sus principales retos tecnológicos futuros, han sido asesorados por la empresa a lo largo de todo el proceso del proyecto y por los profesores, y han presentado sus trabajos resultantes y recibido feedback ante los profesores, mundo empresarial y demás alumnos. Todo ello representa una experiencia próxima a la realidad profesional de gran relevancia para el alumno.

No se produjeron grandes incidencias con motivo de la pandemia en lo relativo al desarrollo de esta iniciativa ya que tuvo lugar en el primer semestre. En el segundo semestre, en torno a la mitad de los estudiantes continuaron desarrollando su TFM en esta línea, bien desarrollando el tema de TFM propuesto por la asignatura 69200 Técnica y materia: generación del proyecto y rehabilitación o bien por el de 69203 Proyectos urbanos y paisajísticos integrados, pero ya disponían de todos los datos recabados en el primer semestre y el análisis de los mismos.

Asimismo cabe destacar el fuerte compromiso con la eficiencia energética y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en las prácticas de las asignaturas obligatorias "Técnica y Materia: Generación del Proyecto y Rehabilitación" y "Proyectos de Urbanización", que plantearon a los estudiantes trabajos que fomentan la transición al vehículo eléctrico, las energías renovables, la movilidad sostenible y la descarbonización de la edificación. En las guías docentes de 2020/21 se enfatizó la alineación de estas asignaturas con algunos de los ODS de la Agenda 2030 y determinadas metas concretas, de tal manera que la adquisición de los resultados de aprendizaje de la asignatura proporciona capacitación y competencia para contribuir en cierta medida a su logro.

Por otro lado, señalar que no hay constancia de participación en el programa Expertía de profesionales externos en el curso 2019/20, y que debería animarse al profesorado a seguir manteniendo dicha participación como en cursos anteriores.

3.— Personal académico

3.1.— Valoración de la adecuación de la plantilla docente a lo previsto en la memoria de verificación

Tabla de estructura del profesorado

Año académico: 2019/2020

Estudio: Máster Universitario en Arquitectura

Centro: Escuela de Ingeniería y Arquitectura

Datos a fecha: 15-11-2020

Categoría	Total	%	En primer curso	Nº total sexenios	Nº total quinquenios	Horas impartidas	%
Profesor con contrato de interinidad	1	3,03	1	0	0	106,0	4,82
Cuerpo de Catedráticos de Universidad	2	6,06	2	9	11	142,2	6,47
Cuerpo de Profesores Titulares de Universidad	6	18,18	6	14	25	179,7	8,17
Profesor Contratado Doctor	1	3,03	1	0	0	0,9	0,04
Profesor Ayudante Doctor	2	6,06	2	1	0	184,0	8,37
Profesor Asociado	18	54,55	18	0	0	1.435,1	65,26
Profesor Colaborador	1	3,03	1	0	0	85,0	3,87
Personal Investigador en Formación	2	6,06	2	0	0	66,0	3,00
Total personal académico	33	100,00	33	24	36	2.199,0	100,00

En lo relativo a la cualificación académica del profesorado, en la memoria de verificación se planteaba el objetivo de alcanzar prácticamente el 100% de profesorado doctor vinculado a la titulación. En 2019/20, la estructura del profesorado es la que figura en la tabla anterior.

Los CU, TU, AYD, Profesor con contrato de interinidad son doctores, y han asumido el 36,36% de la docencia, frente al 26,93% del curso 2018/19. El resto de las figuras (COL, AS, INV) tiene tanto miembros doctores como no doctores, por lo que la estimación exacta del total de doctores es difícil de obtener. Se estima que ningún miembro de las figuras COL, INV es doctor. Por otro lado, sabiendo que 54,55% de las horas de docencia son impartidas por profesores asociados, en su mayor parte de la Unidad Predepartamental de Arquitectura (UPA), y que en 2019/20 aproximadamente el 30% de dichos profesores eran doctores, se puede estimar que el número de horas impartidas por asociados doctores es del 16,37%. Con ello, se obtiene una estimación del 52,73% de horas impartidas totales por profesores doctores en 2019/20, frente al 46,47% del curso anterior. Este valor, aunque es considerablemente inferior al planteado en la memoria de verificación, es superior al del curso anterior continuándose con ello el progresivo aumento de este valor año a año. La Comisión Académica considera que el valor de 100% que se incluyó en la memoria de verificación no era el adecuado, tratándose de un máster habilitante, en el cual la participación de profesores asociados con amplia experiencia profesional y de reconocido prestigio es relevante. Por ello, se considera que en el momento en que se plantee un posible cambio de la memoria de verificación del título, éste sería un aspecto a tener en cuenta.

No obstante, se debería seguir planteando a las diferentes áreas implicadas que se favorezca la participación de sus doctores en la docencia del máster.

3.2.– Valoración de la participación del profesorado en cursos de formación del ICE, congresos

El personal académico con docencia en el MUA está implicado en actividades de formación del ICE y actividades de innovación educativa, que repercuten positivamente en el título. En el curso 2019/20 fueron las siguientes:

- La práctica totalidad de los profesores del MUA participa en el uso de plataformas tecnológicas educativas y docencia a distancia como Moodle, facilitando el proceso enseñanza-aprendizaje. Según los datos de Rectorado, un total de 33 profesores participan en un total de 117 cursos en el Anillo Digital Docente.
- El número de profesores participantes en cursos ICE es de 1 y han realizado un total de 1 curso.
- 10 profesores de la titulación participan en 5 proyectos de innovación docente diferentes.
- La revista ZARCH Journal of Interdisciplinary Studies in Architecture and Urbanism, vinculada a los grupos de investigación de referencia "Paisajes urbanos y proyecto contemporáneo" (PUPC) y "Grupo de Investigación en Arquitectura" (GIA) de la Universidad de Zaragoza, al que pertenecen varios profesores con docencia en el MUA, ha dedicado su número 13 al tema "Las huellas de lo efímero", publicado en diciembre de 2019.
- La Cátedra Zaragoza Vivienda, dirigida por la coordinadora del MUA, participó en junio de 2020 en televisión en el programa Aragón en Abierto, en una entrevista titulada "¿Pueden las ciudades y viviendas ser barreras para futuras pandemias?". Asimismo la directora de la Cátedra y coordinadora del MUA ha participado, en colaboración con el Observatorio Ciudad 3R, en la redacción de un informe para el Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, que ha servido de apoyo para la actualización de la Estrategia a largo plazo para la rehabilitación energética en el sector edificación en España (ERESEE 2020), habiendo quedado publicado el informe en la web del Ministerio <https://www.mitma.gob.es/el-ministerio/planes-estrategicos/estrategia-a-largo-plazo-para-la-rehabilitacion-energetica-en-el-sector-de-la-edificacion-en-espana/trabajos-apoyo>. La ERESEE 2020 y los documentos de apoyo constituyen la referencia fundamental a nivel español, y una de las referencias a nivel europeo, de la estrategia de rehabilitación del parque edificatorio español en los próximos 4 años.
- El profesorado de la Unidad Predepartamental UPA realiza un buen número de actividades y publicaciones que, en varias ocasiones, se han visto refrendadas por la obtención de premios por los estudiantes y el profesorado vinculado al Máster. Todo ello acredita su nivel de calidad y su capacidad de actualización. Como ejemplo, señalar que durante el curso 2019/20 una estudiante del Máster obtuvo el Premio Cátedra Zaragoza Vivienda al mejor Trabajo Fin de Estudios convocatoria 2019, y un grupo de estudiantes del Máster quedó entre los primeros 6 finalistas de 118 candidaturas en el concurso internacional de Arquitectura Mega Dunes Eco Lodges - Abu Dhabi.
- Finalmente, se incluyen a continuación las jornadas organizadas por profesores del Máster:
 1. Tercer encuentro de Perspectivas de Género en la Arquitectura, 21 y 22 de noviembre 2019.
 2. Ciclo de conferencias de Arquitectura. Otoño de 2019.
 3. Ciclo de conferencias de Arquitectura. Primavera de 2020.

Cabe mencionar que del Ciclo de conferencias de Arquitectura, Primavera de 2020, sólo se pudieron desarrollar las dos primeras conferencias previstas con motivo de la pandemia.



MU
WD

encuentro **2019** **PERSPECTIVAS** de **GÉNERO** en la **ARQUITECTURA**

IBERCAJA PATIO DE LA INFANTA

ZARAGOZA

21 Y 22 DE NOVIEMBRE

21/11/2019

16.30 APERTURA

YOLANDA POLO VICERRECTORA DE CULTURA Y PROYECCIÓN SOCIAL DE LA UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA

16.45 PRESENTACIÓN

INES GONZÁLEZ TEJEDOR DIRECTORA IBERCAJA PATIO DE LA INFANTA

MARÍA GOIKOETXEA DIRECTORA DEL INSTITUTO ARAGONES DE LA MUJER

CARLOS TURÉGANO COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE ARAGÓN

17.00 PERSPECTIVA: **ARQUITECTURA HOSPITALARIA**

MARTA PARRA

ARQUITECTA, SOCIA FUNDADORA DE LA OFICINA DE ARQUITECTURA «PARRA-MÜLLER. ARQUITECTURA DE MATERNIDADES»

«Arquitectura de maternidades.

La experiencia de las mujeres en la mejora de la arquitectura hospitalaria»

18.15 PERSPECTIVA: **CAMPUS IGUALITARIO**

ELIA GUTIÉRREZ MOZO

DOCTORA EN ARQUITECTURA, DIRECTORA DEL SECRETARIADO DE DESARROLLO DE CAMPUS DE LA UNIVERSIDAD DE ALICANTE

«Perspectiva de género y gestión de campus universitarios.

El caso de la Universidad de Alicante»

19.30 MESA REDONDA con la participación de:

ELVIRA BURGOS DOCTORA EN FILOSOFÍA, EXPERTA EN PENSAMIENTO FEMINISTA, UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA

JOSÉ ANTONIO YAGÜE DIRECTOR DE LA ESCUELA DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA, UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA

22/11/2019

17.00 PRESENTACIÓN

MARÍA FE ANTOÑANZAS CONCEJALA DELEGADA DE MUJER, IGUALDAD Y JUVENTUD, AYUNTAMIENTO DE ZARAGOZA

17.10 PERSPECTIVA: **REVISIONES HISTÓRICAS**

JOSÉ PARRA

DOCTOR EN ARQUITECTURA, PROFESOR DE COMPOSICIÓN ARQUITECTÓNICA EN LA UNIVERSIDAD DE ALICANTE

«Expuestas y olvidadas. Pioneras en el comisariado y democratización de la cultura arquitectónica norteamericana»

18.25 PERSPECTIVA: **EXPERIENCIAS VIVIDAS**

CARME PINÓS

ARQUITECTA, FUNDADORA DE LA OFICINA DE ARQUITECTURA «ESTUDIO CARME PINÓS»

«A ras de suelo»

19.40 MESA REDONDA con la participación de:

ELVIRA BURGOS DOCTORA EN FILOSOFÍA, EXPERTA EN PENSAMIENTO FEMINISTA, UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA

JOSÉ ANTONIO YAGÜE DIRECTOR DE LA ESCUELA DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA, UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA

20.00 CLAUSURA

MARU DÍAZ CONSEJERA DE CIENCIA, UNIVERSIDAD Y SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO, GOBIERNO DE ARAGÓN

Escola Massana. Art and Design centre in Barcelona,
Estudio Carme Pinós
Fotografía © Duccio Malagamba

DIRECCIÓN CIENTÍFICA

LUCÍA C. PÉREZ-MORENO

DOCTORA EN ARQUITECTURA, EINA, UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA
DIRECTORA DEL PROYECTO IPD «MULIERES EN LA CULTURA ARQUITECTÓNICA (POS)MODERNA ESPAÑOLA» DEL GOBIERNO DE ESPAÑA

COORDINACIÓN

RICARDO MARCO

GABRIELA HERNÁNDEZ

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE ARAGÓN

ENTRADA GRATUITA PARA TODOS LOS PÚBLICOS

ESPACIO DE CONCILIACIÓN DISPONIBLE PARA FAMILIAS

Actividad Académica Complementaria 0,5 ECTS.

Estudiantes de la Universidad de Zaragoza

info: lperez@unizar.es

inscripciones: www.fundacionibercaja.es



ORDAMIZAN



PATROINAH



3.3.— Valoración de la actividad investigadora del profesorado del título (Participación en Institutos, grupos de investigación, sexenios, etc...) y su relación con la posible mejora de la docencia y el proceso de aprendizaje

La Comisión de evaluación de la calidad del MUA valora positivamente la actividad investigadora del profesorado de esta titulación, en base a que 14 profesores funcionarios, ayudantes doctores o personal investigador en formación con docencia en el máster, que imparten el 42,42% de la docencia, pertenecen al grupo de investigación de referencia "Paisajes urbanos y proyecto contemporáneo" (PUPC) de la Universidad de Zaragoza, al "Grupo de Investigación en Arquitectura" (GIA) de la Universidad de Zaragoza también de referencia, al grupo de referencia "Biomaterials Group" (GBM) del Instituto de Investigación en Ingeniería de Aragón (I3A), o al Instituto de Ciencia de Materiales de Aragón. Estos profesores acumulan 24 sexenios, una media de 1,7 sexenios por profesor.

4.— Personal de apoyo, recursos materiales y servicios

4.1.— Valoración de la adecuación de los recursos e infraestructura a la memoria de verificación

Los espacios, medios y servicios disponibles en la EINA descritos en la memoria de verificación han sido puestos a disposición del MUA. Estos han garantizado por el momento una adecuada implantación del Máster en la Universidad de Zaragoza.

4.2.— Análisis y valoración de las prácticas externas curriculares: Número de estudiantes, instituciones participantes, rendimiento, grado de satisfacción y valoración global del proceso

No hay prácticas curriculares en esta titulación.

4.3.— Prácticas externas extracurriculares

Según la Memoria de Verificación, el alumno puede realizar 3 ECTS de prácticas extracurriculares externas de carácter optativo. Éstas pueden realizarse como prácticas en empresa o como Prácticas Tuteladas en la Universidad.

Las prácticas externas se realizaron en el contexto de la asignatura optativa 69210 - Prácticas externas. Los datos proporcionados por Universa, con fecha 21/12/2020, muestran un elevado interés por parte de los alumnos en esta formación (30 prácticas) y un alto número de empresas participantes (19 empresas).

No hay constancia de que se produjeran incidencias por la pandemia en el desarrollo de estas prácticas: 12 de ellas tuvieron lugar antes del confinamiento, 7 durante el confinamiento, y 10 con posterioridad al confinamiento.

4.4.— Análisis y valoración del programa de movilidad: Número de estudiantes enviados y acogidos, universidades participantes, rendimiento, grado de satisfacción y valoración global del proceso

Estudiantes en planes de movilidad

Año académico: 2019/2020

Titulación: Máster Universitario en Arquitectura
Datos a fecha: 22-11-2020

Centro	Estudiantes enviados	Estudiantes acogidos
Escuela de Ingeniería y Arquitectura	0	(no definido)

Tal y como refleja la tabla anterior, en el curso 2019/20 no hubo estudiantes en los programas de movilidad. La situación varía año a año. El curso anterior 2018/19 hubo 6 estudiantes entrantes y ninguno saliente. En el presente curso 2019/20 tenemos un estudiante entrante asistiendo a algunas asignaturas del MUA y dos estudiantes salientes del MUA. La movilidad continúa siendo, por tanto, un aspecto a fomentar en el MUA. Diversos estudiantes han manifestado a lo largo de estos años el interés en realizar estancias en el extranjero durante el primer semestre y regresar en el segundo para realizar el TFM. El nuevo proyecto UNITA de la Universidad de Zaragoza podría plantear nuevas perspectivas en el futuro que convendría explorar.

5.— Resultados de aprendizaje

5.1.— Distribución de calificaciones por asignatura

Distribución de calificaciones

Año académico: 2019/2020

Estudio: Máster Universitario en Arquitectura

Centro: Escuela de Ingeniería y Arquitectura

Datos a fecha: 22-11-2020

Curso	Código	Asignatura	No pre	% Sus	% Apr	% Not	% Sob	% MH	% Otr	%
1	69200	Técnica y materia: generación del proyecto y rehabilitación	0	0,0	0 0,0	6 19,4	17 54,8	8 25,8	0 0,0	0 0,0
1	69201	Proyectos de urbanización	0	0,0	0 0,0	0 0,0	31 100,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0
1	69202	Proyectos arquitectónicos avanzados	0	0,0	2 6,2	19 59,4	10 31,2	1 3,1	0 0,0	0 0,0
1	69203	Proyectos urbanos y paisajísticos integrados	0	0,0	0 0,0	1 3,2	26 83,9	4 12,9	0 0,0	0 0,0
1	69204	Trabajo fin de Máster	4	28,6	0 0,0	3 21,4	6 42,9	1 7,1	0 0,0	0 0,0
1	69206	Materiales innovadores en la Arquitectura	0	0,0	0 0,0	0 0,0	2 50,0	1 25,0	1 25,0	0 0,0
1	69207	La ciudad como paisaje cultural. Construir sobre lo construido	0	0,0	0 0,0	1 11,1	0 0,0	6 66,7	2 22,2	0 0,0
1	69208	Gestión urbanística y paisajística	0	0,0	0 0,0	0 0,0	2 50,0	1 25,0	1 25,0	0 0,0
1	69209	Proyecto arquitectónico y materia: visiones integradas	0	0,0	0 0,0	0 0,0	11 39,3	17 60,7	0 0,0	0 0,0
1	69210	Prácticas externas	1	8,3	0 0,0	0 0,0	0 0,0	11 91,7	0 0,0	0 0,0

La tabla anterior muestra que la calificación más frecuente en todas las asignaturas obligatorias de primer semestre es notable, excepto en Proyectos arquitectónicos avanzados, en la que la calificación de Aprobado es la más frecuente. En las asignaturas optativas la calificación más frecuente es la de notable o sobresaliente, en función de cada asignatura.

Se trata en general de buenas calificaciones, con escasos suspensos y no presentados, aunque con una baja presencia de Matrículas de Honor en el curso 2019/2020 en las asignaturas obligatorias.

Las notas del Trabajo Fin de Máster son de aprobado o notable, a excepción de un Sobresaliente, y ninguna Matrícula de Honor. La escasez de notas destacadas puede ir en perjuicio de nuestros alumnos a la hora de solicitar becas y ayudas, por lo que se recomienda evaluar por qué no hay notas más elevadas.

No se puede valorar el efecto de la pandemia en las notas porque esta afectó a la asignatura de TFM y todos los alumnos han defendido en la convocatoria de diciembre de 2020, como habitualmente, sin que dispongamos aún de la información final. No obstante, según lo comunicado por los distintos tribunales las notas no son inferiores a años anteriores, y podrían ser algo más altas.

Las tendencias son las mismas que en cursos anteriores, por lo que no se aprecia una influencia significativa por la pandemia.

5.2.— Análisis de los indicadores de resultados del título

Análisis de los indicadores del título

Año académico: 2019/2020

Titulación: Máster Universitario en Arquitectura

Centro: Escuela de Ingeniería y Arquitectura

Datos a fecha: 22-11-2020

Curso	Cód As	Asignatura	Mat	Rec Equi Conv	Apro	Susp	No pre	Tasa éxito	Tasa rend
Cód As: Código Asignatura Mat: Matriculados Apro: Aprobados Susp: Suspendidos No Pre: No presentados Tasa Rend: Tasa Rendimiento									
1	69200	Técnica y materia: generación del proyecto y rehabilitación	31	0	31	0	0	100.00	100.00
1	69201	Proyectos de urbanización	31	0	31	0	0	100.00	100.00
1	69202	Proyectos arquitectónicos avanzados	32	0	30	2	0	93.75	93.75
1	69203	Proyectos urbanos y paisajísticos integrados	31	0	31	0	0	100.00	100.00
1	69204	Trabajo fin de Máster	14	0	10	0	4	100.00	71.43
1	69206	Materiales innovadores en la Arquitectura	4	0	4	0	0	100.00	100.00
1	69207	La ciudad como paisaje cultural. Construir sobre lo construido	9	0	9	0	0	100.00	100.00
1	69208	Gestión urbanística y paisajística	4	0	4	0	0	100.00	100.00
1	69209	Proyecto arquitectónico y materia: visiones integradas	28	0	28	0	0	100.00	100.00
1	69210	Prácticas externas	12	0	11	0	1	100.00	91.67

Los resultados son en general correctos. La tasa de éxito (aprobados/presentados) y la de rendimiento (aprobados/matriculados) es elevada según la tabla anterior. Sin duda, la confluencia de una elevada motivación y capacidad por parte de los estudiantes que cursan el Máster, junto al empleo de metodologías activas y sistemas de evaluación continua están en el origen de estos resultados, que son acordes con los considerados óptimos por las Escuelas y centros de la titulación de Arquitectura en el contexto europeo.

5.3.— Acciones implementadas en el título para fomentar que los estudiantes participen activamente en su proceso de aprendizaje y que esto sea reflejado en los criterios de evaluación

Los alumnos han participado de forma activa en el ejercicio coordinado planteado desde varias asignaturas y en colaboración con el tejido empresarial.

Han visitado el polígono Cogullada y su entorno, han inspeccionado algunos de sus edificios, han entrevistado a representantes de empresas, han sido asesorados por profesores y personas del mundo empresarial a lo largo de todo el proceso del proyecto, y han presentado sus trabajos resultantes frente a un público diverso.

Esto ha supuesto una experiencia enriquecedora para ellos, muy próxima a la realidad, y en la que además conocen de primera mano el nuevo rol que desempeñan los técnicos de la edificación en el campo de la rehabilitación arquitectónica y regeneración urbana, en la que se trabaja con la administración y los usuarios desde las fases iniciales del proyecto.

6.— Satisfacción y rendimiento

6.1.— Tasas globales del título

6.1.1.— Tasas de éxito/rendimiento/eficiencia

Tasas de éxito/rendimiento/eficiencia

Titulación: Máster Universitario en Arquitectura

Centro: Escuela de Ingeniería y Arquitectura

Datos a fecha: 22-11-2020

Curso	Éxito	Rendimiento	Eficiencia
2013-2014	99.71	63.12	100.00
2014-2015	99.37	72.03	78.38
2015-2016	99.73	70.82	79.53
2016-2017	99.57	76.71	79.15
2017-2018	99.82	80.91	82.82
2018-2019	99.36	79.01	75.03
2019-2020	99.01	89.93	62.50

Los resultados son en general correctos. La evolución de las tasas de éxito (aprobados/presentados) y de rendimiento (aprobados/matriculados) está estabilizada en valores altos o ha evolucionado a valores altos. La tasa de eficiencia (relación porcentual entre el número total de créditos del plan de estudios al que debieron haberse matriculado a lo largo de sus estudios el conjunto de graduados que iniciaron sus estudios un determinado año académico y el número total de créditos en los que realmente han tenido que matricularse), presenta en la fecha de redacción del presente informe un valor de 62,50% en 2019/20, habiendo disminuido respecto de años anteriores. Esta tasa debería ser objeto de atención si continuase disminuyendo.

6.1.2.– Tasas de abandono/graduación

Tasas de abandono/graduación

Titulación: Máster Universitario en Arquitectura

Centro: Escuela de Ingeniería y Arquitectura

Datos a fecha: 22-11-2020

Curso de la cohorte de nuevo ingreso (*)	Abandono	Graduación
2013-2014	0.00	100.00
2014-2015	0.00	90.91
2015-2016	2.27	88.64
2016-2017	2.17	86.96
2017-2018	0.00	92.45
2018-2019	0.00	81.48

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

La tasa de abandono, que es la relación porcentual entre el número total de estudiantes de una cohorte de nuevo ingreso que debieron obtener el título el año académico previsto, de acuerdo con la duración del plan, y que no se han matriculado ni en ese año académico ni en el siguiente, es adecuada a lo largo del tiempo.

La tasa de graduación, que es el porcentaje de estudiantes que finalizan la enseñanza en el tiempo previsto en el plan de estudios o en un año más en relación a su cohorte de entrada, tiene un valor de 81,48% en 2018/19, que es el último curso que este valor puede ser definitivo. Este valor de tasa de graduación se considera razonable aunque preocupa a la comisión su tendencia a la baja a lo largo de los distintos cursos.

6.2.— Evaluación del grado de satisfacción de los diferentes agentes implicados en el título

6.2.1.— Valoración de la satisfacción de los estudiantes con la formación recibida

La valoración media global de los alumnos de la titulación de la enseñanza y del Trabajo Fin de Máster tienen un valor adecuado a lo largo del tiempo. La valoración de la satisfacción con la titulación, sin embargo, baja de 3 varios cursos. En 2019/20 recupera una posición por encima de 3 que la Comisión estima adecuada.

	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20
Evaluación de la enseñanza	3,88	3,6	3,67	3,66	3,98	3,6	3,57
Satisfacción estudiantes con la titulación	3,54	2,92	3,04	2,74	3,06	2,77	3,14
Trabajo Fin de Máster	-	3,87	3,72	3,92	4,0	3,8	3,48

6.2.2.— Valoración de la satisfacción del Personal Docente e Investigador

La satisfacción del PDI con la titulación tiene un valor que se considera satisfactorio a lo largo del tiempo.

	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20
Satisfacción del PDI	3,79	3,57	3,83	4,10	4,09	4,13	4,14

6.2.3.— Valoración de la satisfacción del Personal de Administración y Servicios

La satisfacción del PAS con el conjunto de titulaciones impartidas en la Escuela de Ingeniería y Arquitectura, entre las que se encuentra el MUA, tiene un valor satisfactorio.

	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20
Satisfacción del PAS	3,57	3,71	3,28	3,84	4,03	3,84	4,11

6.2.4.— Valoración de la satisfacción de los egresados (inserción laboral)

Atendiendo a las indicaciones de ACPUA en relación con la necesidad de realizar un análisis sobre la inserción laboral de nuestros egresados, desde el curso 2019/20 se ha añadido un apartado nuevo (6.2.4). La Universidad ha habilitado encuestas realizadas en los meses de septiembre-octubre (procedimiento Q224 [1]), a tal fin.

Los resultados de la encuesta realizada en septiembre-octubre a los egresados del curso 2017-2018 muestra las siguientes características:

1. La mayor parte de estudiantes del MUA, un 92%, eligen la Universidad de Zaragoza (UZ) por su situación geográfica.
2. En relación con la satisfacción con los estudios realizados, las respuestas más frecuentes son "bastante satisfecho" y "algo satisfecho", excepto para el apartado "Valora tu grado de satisfacción con las instalaciones y equipos disponibles en las aulas" para el que la respuesta más frecuente es "insatisfecho". Únicamente el 31% de los estudiantes manifiesta que volvería a cursar el MUA en la UZ.
3. Un 66% de los egresados está trabajando o ha trabajado en un puesto acorde a la titulación.
4. Un 69% trabaja como técnico y un 15% como mando.
5. Un 62% trabaja en una empresa privada en España y un 15% en una empresa privada fuera de España.
6. Ninguno de los egresados es autónomo ni funcionario. Un 23% es indefinido, un 38% es temporal, y un 23% está en prácticas o becado.
7. Un 54% trabaja en la provincia de Zaragoza, un 23% en España fuera de Aragón, y un 8% en el resto de la Unión Europea.
8. Un 85% considera que su trabajo no está relacionado con la titulación que ha cursado.

Muchos de estos datos, en particular el número 6 y 8, indican que la titulación debe reflexionar sobre la salida profesional de los estudiantes en mayor profundidad. Para empezar, habría que estudiar la posible mejora de la oferta de optativas de la titulación en conjunción con el Grado.

7.— Orientación a la mejora

7.1.— Aspectos susceptibles de mejora en la organización, planificación docente y desarrollo de las actividades del título derivados del análisis de todos y cada uno de los apartados anteriores para su inclusión en el PAIM

Del estudio anterior se derivan los siguientes aspectos susceptibles de mejora:

- Revisar la evaluación de los TFM y estudiar posibles medidas de mejora, en particular en lo relativo a la definición de descriptores de las distintas líneas de TFM, contenidos mínimos, composición por áreas de tribunales e inclusión de profesional de reconocido prestigio.
- Continuar analizando el problema de gran desproporción de matriculados en las optativas y proponer soluciones. Impulsar un proyecto de Innovación docente cuando se abra la convocatoria.
- Continuar favoreciendo la participación de profesores doctores en el Máster y considerar modificar el compromiso de impartición del Máster por un 100% de profesores doctores en una eventual modificación de la memoria de verificación.
- Estudiar con la dirección de la EINA posibles soluciones para resolver los problemas que genera en el Máster la defensa tardía de los TFGs.

7.2.— Aspectos especialmente positivos que se considere pueden servir de referencia para otras titulaciones (Buenas prácticas)

- Las prácticas en colaboración con el sector público/privado para trabajar en problemas muy próximos a la realidad.
- La consideración de los aspectos energéticos y de sostenibilidad de las intervenciones.

7.3.— Respuesta a las RECOMENDACIONES contenidas en los informes de seguimiento, acreditación (ACPUA) o verificación (ANECA)

ACPUA, conforme a lo establecido en el artículo 27.bis del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales realizó el seguimiento del mencionado título basándose en la información pública disponible y visita de un panel evaluador,

generando un informe con fecha 16 de mayo de 2017 en el que se señalan las siguientes recomendaciones y puntos débiles:

RESUMEN DE RECOMENDACIONES

- Incluir en la información del título en la página web un breve resumen del CV del profesorado.
- Incrementar el número de doctores para adaptarse a lo comprometido en la memoria de verificación.
- La Universidad de Zaragoza debe revisar el sistema de encuestas con el objetivo de mejorar los índices de respuesta.

PUNTOS DÉBILES

- La baja proporción de doctores entre el profesorado.
- La participación de los alumnos del Máster en los programas de movilidad es reducida.

7.3.1.– Valoración de cada recomendación

- La universidad ha incluido para todas las titulaciones el acceso a los perfiles públicos de sus profesores.
En el caso del MUA el enlace es: https://estudios.unizar.es/estudio/ver?id=675&anyo_academico=2018#calidad
- El número de doctores ha incrementando año a año como se ha comentado anteriormente, y se debe continuar en dicha línea.
- Se anima a los estudiantes a contestar las encuestas en clase, y se recuerda a los profesores hacerlo por parte de la EINA.
- Se ha estado trabajando en esta línea y se espera obtener resultados en cursos posteriores.

7.3.2.– Actuaciones realizadas o en marcha

De los puntos anteriores, el que queda sin resolver es el del número de doctores. Aunque vaya mejor cada año, es necesario ser conscientes de la necesidad de seguir trabajando en ello.

7.4.– Situación actual de las acciones propuestas en el último Plan Anual de Innovación y Mejora. Situación actual de cada acción: ejecutada, en curso, pendiente o desestimada

Las acciones propuestas en el Plan Anual de Innovación y Mejora 2018/2019 son:

0.— Acciones de mejora de carácter académico y organizativo que NO supongan modificación del plan de estudios o de la Memoria de Verificación

0.1. Definir de forma clara las opciones de TFM desde el inicio del curso. Realizado. Requerirá que se siga realizando cada curso.

0.2. Analizar posibles acciones para homogeneizar el nº de alumnos matriculados en las optativas del Máster. Se han mantenido conversaciones con los delegados de curso para conocer el motivo de sus preferencias. Se diseñó una nueva optativa para su implantación en 2020/21. Se decidió analizar el nº de alumnos con la implantación de la nueva asignatura. La acción continúa en curso. Se propone solicitar en una próxima convocatoria solicitar un proyecto de innovación docente en esta línea, posiblemente en colaboración con el Grado, de manera que se tenga una visión conjunta de las optativas de ambas titulaciones. Esta acción está en curso y requiere seguir desarrollándose.

0.3. Analizar la evaluación de los TFM y estudiar posibles medidas de mejora. Se estableció un procedimiento viable e imparcial para solicitar a las organizaciones profesionales los profesionales de reconocido prestigio y su incorporación a tribunales académicos, como establece la Orden EDU/2075/2010. Se ha debatido en la Comisión Académica sobre la necesidad de definir descriptores para las distintas versiones de tribunal, contenidos mínimos por versión de tribunal y contenidos mínimos globales, y se ha planteado la necesidad de revisar la composición de áreas y la decisión de qué áreas aportan los profesionales de reconocido prestigio. Esta acción está en curso y requiere seguir desarrollándose.

0.4. Evaluar alternativas para aumentar el compromiso con la eficiencia energética en la docencia del Máster. Dos asignaturas han incluido en sus guías docentes su relación con los ODS. Se han ampliado los contenidos teóricos en eficiencia energética en una asignatura. Se ha reforzado el vector energético en las

prácticas de dos asignaturas. Realizado. Debe seguir realizándose.

0.5. Analizar el impacto de las fechas de defensa de los TFG en el alumnado del máster. Se ha abordado el tema en diversas reuniones con profesores del Máster y del Grado. Se ha animado a los/as estudiantes a defender su TFG en convocatorias más tempranas, pero sin resultados positivos. Realizado. Se deben buscar soluciones al problema.

0.6. Estudiar la organización y planificación de los TFM. Se ha mejorado la definición de las propuestas de TFM de las asignaturas de manera que todas se conozcan desde principios de curso. Se querría haber avanzado más de lo que se ha hecho en la definición de contenidos mínimos y descriptores de versiones de tribunal, Esta acción está en curso y requiere seguir desarrollándose.

1.— Propuestas de acciones de mejora sobre infraestructuras y equipamiento

1.1. Favorecer la unificación y adecuación de espacios. Ya disponíamos de espacios adecuados, por ello se descarta hasta que hubiese algún problema específico en el futuro.

2.— Propuesta de acciones de mejora sobre PROFESORADO

2.1. Fomentar la participación en las encuestas de satisfacción de la titulación. Realizado y se debe seguir realizando cada año.

2.2. Favorecer la participación de profesores doctores. Realizado y se debe seguir realizando cada año.

2.3. Apoyo y difusión de acciones y actividades que visibilicen la presencia de la mujer en la Arquitectura. se han continuado difundiendo los Encuentros de perspectiva de género. Se ha procurado usar un lenguaje inclusivo en las comunicaciones a los/as estudiantes. En dos de las cuatro versiones de tribunales de TFM hay presencia femenina. Realizado y se debe seguir realizando cada año.

3.— Propuestas de acciones: Otras

3.1. Analizar posibles acciones para aumentar el nº de matriculados en el máster, tanto nacionales como internacionales. Participamos en la difusión virtual del Máster en la iniciativa organizada por la EINA. La acción está en curso y requiere avanzar en la misma.

4.— Directrices de la CGC para la aplicación del título

4.1. Compromiso con el fomento de la implementación de los ODS de la Agenda 2030 de la ONU en el ámbito docente de la EINA. Realizado y se debe seguir fomentando.

Acción en curso:

Todas las titulaciones de la EINA han asumido el compromiso con la Agenda 2030 y los ODS. Ya que todas ellas participan en el Proyecto Estratégico de Centro (PIEC_19_429) titulado:” Implementando los ODS en La Escuela de Ingeniería y Arquitectura: primeros pasos”. Dicho PIEC implica diversas líneas de acción una de las cuales se centra en implementar el compromiso con la A2030 a través del desarrollo de una serie de acciones en el ámbito académico y más concretamente en las diversas titulaciones. Se ha desarrollado con la participación de coordinadores y otros integrantes del equipo del PIEC_19_429, una metodología para establecer criterios uniformes que permitan identificar la relación ente los contenidos y actividades de las diversas asignaturas de los Grados y Másteres de la EINA con los ODS y sus metas.

En el marco de dicho PIEC el MUA **se encuentra en proceso de desarrollo de las siguientes acciones**

- - Diagnóstico completo en todas las asignaturas de la titulación de la relación entre contenidos y actividades y los ODS/metás.
- - Introducción en las Guías Docentes de todas las asignaturas de la titulación de aquellos ODS/metás identificados en el diagnóstico indicado en el apartado anterior.
- - Análisis de los resultados del diagnóstico con objeto de identificar posibles lagunas formativas en relación a la A2030 y los ODS así como identificar oportunidades de mejora junto con buenas prácticas que pudieran ser extrapolables a otros títulos tanto dentro como fuera de la EINA.
- - Implementar acciones nuevas para desarrollar las oportunidades de mejora identificadas en el análisis anterior.

Además de las acciones anteriores que son parte de la estrategia de centro, de forma específica en el presente título se han desarrollado/están en curso las siguientes acciones:

- Dos asignaturas han identificado ya los objetivos ODS en los que se trabaja en las mismas.
- Se han ampliado los contenidos teóricos en eficiencia energética en una asignatura.
- Se ha reforzado el vector energético en las prácticas de dos asignaturas.

4.2. Estandarización de las competencias transversales en las titulaciones de la EINA. No se ha trabajado aún en ello, pero hay disponibilidad para hacerlo en el futuro.

Con motivo de la elaboración de MV de nuevos másteres se han realizado algunas reuniones y análisis para empezar a plantear una propuesta única y consensuada de competencias transversales. En este sentido, destacar que la EINA, ha sido solicitada por el Instituto de Ingeniería de España para participar en un foro selecto de 8 facultades/escuelas de ingeniería españolas en un proyecto que pretende elaborar y desarrollar una lista de Competencias Transversales en el ámbito de los Másteres, particularmente los habilitantes de acuerdo a las demandas del mercado laboral actual y la sociedad. Para participar en este proyecto se ha formado un grupo de trabajo con todos los coordinadores y coordinadoras de máster de la EINA.

5.— Acciones de mejora que supongan una modificación del diseño del título y de su Memoria de Verificación.

No hay.

8.— Reclamaciones, quejas, incidencias

- Se han producido quejas por parte de profesores en relación a las áreas que aportan profesionales de reconocido prestigio en los tribunales de TFM, por lo que se propone revisar esta cuestión junto con la composición de área para el próximo curso.

- El representante de alumnos de la Comisión Académica solicita mayor definición en los contenidos mínimos de los TFMs, por lo que se propone revisar este tema por parte de la Comisión Académica y los profesores de TFM.

9.— Fuentes de información

- Informes encuestas curso académico 2019/20: <http://encuestas.unizar.es/>
- Información de titulaciones: <https://estudios.unizar.es/estudio/ver?id=675>
- Web innovación docente: <https://innovaciondocente.unizar.es/master/loginLDAP.php>

10.— Datos de la aprobación

10.1.— Fecha de aprobación (dd/mm/aaaa)

Versión 1: 11/12/2020

10.2.— Aprobación del informe

Miembros de la comisión que asisten telepresencialmente: 4

- Belinda López Mesa, presidenta
- Enrique Cano Suñén, profesor
- Javier Monclús Fraga, profesor
- Javier Usoz Otal, experto externo del rector

Miembros de la comisión que ni asisten ni manifiestan su voto por correo electrónico: 2 (profesional externo y estudiante)

Votos a favor: 4

TITULACIÓN: Máster Universitario en Arquitectura (519)

AÑO: 2019-20

SEMESTRE: Global

Centro: Escuela de Ingeniería y Arquitectura

Nº alumnos	Nº respuestas	Tasa respuesta	Media
170	65	38.24%	3.57

Asignatura	Nº alumnos	Nº respuestas	Tasa respuestas	Media				Asig	Desviación %
				A	B	C	D		
Técnica y materia: generación del proyecto y rehabilitación (69200)	31	12	38.71	2.94	3.0	2.68	2.33	2.83	-20.73%
Proyectos de urbanización (69201)	31	11	35.48	4.36	4.03	4.38	4.36	4.25	19.05%
Proyectos arquitectónicos avanzados (69202)	32	11	34.38	3.33	2.93	2.77	2.82	2.95	-17.37%
Proyectos urbanos y paisajísticos integrados (69203)	31	12	38.71	3.72	3.68	3.66	3.67	3.68	3.08%
Materiales innovadores en la Arquitectura (69206)	4	4	100.0	3.58	4.15	4.6	4.0	4.18	17.09%
La ciudad como paisaje cultural. Construir sobre lo construido (69207)	9	3	33.33	4.56	4.53	4.8	4.67	4.64	29.97%
Gestión urbanística y paisajística (69208)	4	4	100.0	4.83	4.75	4.25	4.75	4.59	28.57%
Proyecto arquitectónico y materia: visiones integradas (69209)	28	8	28.57	3.29	3.53	3.0	2.88	3.24	-9.24%
Sumas y promedios	170	65	38.24	3.66	3.6	3.52	3.43	3.57	0.0%

Bloque A: Información y Planificación

Bloque B: organización de las enseñanzas

Bloque C: Proceso de enseñanza/aprendizaje

Bloque D: Satisfacción Global

Asignatura: Media de todas las respuestas

Desviación: Sobre la media de la Titulación.

TITULACIÓN: Máster Universitario en Arquitectura (519)

AÑO: 2019-20

SEMESTRE: Global

Nº alumnos	Nº respuestas	Tasa respuesta	Media titulación
16	1	6.25%	3.76

Asignatura	Nº alumnos	Nº respuestas	Tasa respuestas	Media						Asig	Desv. %
				A	B	C	D	E	F		
Prácticas externas (69210)	16	1	6.25	3.0	4.4	4.33	3.0	4.33	4.0	3.76	0.0%
Sumas y Promedios	16	1	6.25	3.0	4.4	4.33	3.0	4.33	4.0	3.76	0.0%

Bloque A: Información y asignación de programas de prácticas externas

Bloque B: Centro o Institución

Bloque C: Tutor Académico Universidad

Bloque D: Tutor Externo

Bloque E: Formación Adquirida

Bloque F: Satisfacción Global.



CENTRO:	Escuela de Ingeniería y Arquitectura (110)						Posibles	Nº respuestas	Tasa respuesta	Media			
							162	29	17.9%	4.11			
	Frecuencias						% Frecuencias					media	
	N/C	1	2	3	4	5	N/C	1	2	3	4	5	
1. Información disponible sobre las titulaciones que se imparten en el Centro	1	1	1	1	12	13	3%	3%	3%	3%	41%	45%	4.25
2. Comunicación con los responsables académicos y/o administrativos en relación			1	1	10	17			3%	3%	34%	59%	4.48
3. El profesorado del Centro (accesibilidad, comunicación...)				3	13	13				10%	45%	45%	4.34
4. Estudiantes del Centro (comunicación, trato...).				8	12	9				28%	41%	31%	4.03
5. Respuesta a tus sugerencias y reclamaciones, en su caso	4	2		4	12	7	14%	7%		14%	41%	24%	3.88
BLOQUE: INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN													4.21
6. Amplitud y adecuación de los espacios donde desarrolla su trabajo.		1	1	3	13	11		3%	3%	10%	45%	38%	4.1
7. Adecuación de los recursos materiales y tecnológicos para las tareas		1		3	15	10		3%		10%	52%	34%	4.14
8. Plan de Formación para el personal de Admón. y Servicios.		1	4	10	11	3		3%	14%	34%	38%	10%	3.38
9. Servicios en materia de prevención de riesgos laborales			3	10	14	2			10%	34%	48%	7%	3.52
BLOQUE: RECURSOS													3.78
10. Organización del trabajo dentro de su Unidad				1	14	14				3%	48%	48%	4.45
11. Adecuación de conocimientos y habilidades al trabajo que desempeña.				2	12	15				7%	41%	52%	4.45
BLOQUE: GESTIÓN Y ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO													4.45
12. Nivel de satisfacción global con la gestión académica y administrativa del				4	12	13				14%	41%	45%	4.31
13. Nivel de satisfacción global con otros servicios y recursos del Centro	1			3	18	7	3%			10%	62%	24%	4.14
BLOQUE: SATISFACCIÓN GLOBAL													4.23
Sumas y promedios													4.11

Respuestas abiertas: Listado adjunto.

TITULACIÓN: Máster Universitario en Arquitectura (519)
CENTRO: Escuela de Ingeniería y Arquitectura (110)

		Posibles					Nº respuestas	Tasa respuesta					Media	
		22					6	27.27%					4.14	
		Frecuencias					% Frecuencias					media		
		N/C	1	2	3	4	5	N/C	1	2	3	4	5	
1. Distribución temporal y coordinación de módulos y/o materias a lo largo del				1			5			17%		83%		3.67
2. Distribución del Plan de estudios entre créditos teóricos, prácticos y trabajos a						4	2				67%	33%		4.33
3. Mecanismos de coordinación (contenidos, equilibrio cargas de trabajo del				1	2	2	1			17%	33%	33%	17%	3.5
4. Adecuación de horarios y turnos						4	2				67%	33%		4.33
5. Tamaño de los grupos							2	4				33%	67%	4.67
BLOQUE:PLAN DE ESTUDIOS													4.1	
6. Conocimientos previos del estudiante para comprender el contenido de su			1		1	4				17%	17%	67%		3.33
7. Orientación y apoyo al estudiante							3	3				50%	50%	4.5
8. Nivel de asistencia a clase de los estudiantes					2	1	3				33%	17%	50%	4.17
9. Oferta y desarrollo de programas de movilidad para estudiantes					2	3	1				33%	50%	17%	3.83
10. Oferta y desarrollo de prácticas externas					1	2	3				17%	33%	50%	4.33
BLOQUE:ESTUDIANTES													4.03	
11. Disponibilidad, accesibilidad y utilidad de la información sobre el título (Web,						4	2					67%	33%	4.33
12. Atención prestada por el Personal de Administración y Servicios del Centro						2	4					33%	67%	4.67
13. Gestión de los procesos administrativos del título (asignación de aulas, fechas							2	4				33%	67%	4.67
14. Gestión de los procesos administrativos comunes (plazo de matriculación,				1	1	2	2			17%	17%	33%	33%	3.83
15. Gestión realizada por los Agentes del Título (Coordinador y Comisiones).				2	2	1	1			33%	33%	17%	17%	3.17
16. Acciones de actualización y mejora docente llevadas a cabo por la					2	3	1				33%	50%	17%	3.83
BLOQUE:INFORMACIÓN Y GESTIÓN													4.08	
17. Aulas para la docencia teórica							2	4				33%	67%	4.67
18. Recursos materiales y tecnológicos disponibles para la actividad docente					2	2	2				33%	33%	33%	4.0
19. Espacios para prácticas (seminarios, salas de informática, laboratorios, etc.)				1		1	4			17%		17%	67%	4.33
20. Apoyo técnico y logístico de los diferentes servicios para el desarrollo de la					1	4	1				17%	67%	17%	4.0

TITULACIÓN: Máster Universitario en Arquitectura (519)
 CENTRO: Escuela de Ingeniería y Arquitectura (110)

	Posibles					Nº respuestas					Tasa respuesta					Media	
	Frecuencias					% Frecuencias										media	
	N/C	1	2	3	4	5	N/C	1	2	3	4	5					
BLOQUE:RECURSOS E INFRAESTRUCTURAS															4.25		
21. Nivel de satisfacción con la o las asignaturas que imparte						3	3						50%	50%	4.5		
22. Nivel de satisfacción con los resultados alcanzados por los estudiantes						1	2	3						17%	33%	50%	4.33
23. Nivel de satisfacción general con la titulación						5	1						83%	17%	4.17		
BLOQUE:SATISFACCIÓN GENERAL															4.33		
Sumas y promedios															4.14		

Respuestas abiertas: Listado adjunto.

