

TÍTULO:

**Máster Universitario en Medicina de
Urgencias y Emergencias**

UNIVERSIDAD:

**Universidad Católica San Antonio de
Murcia UCAM**

1. DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO

1.1 DATOS BÁSICOS.

El título propuesto se denomina: **MÁSTER UNIVERSITARIO EN MEDICINA DE URGENCIAS Y EMERGENCIAS POR LA UNIVERSIDAD CATOLICA SAN ANTONIO DE MURCIA**. Ciclo: Máster.

Universidad solicitante y Centro, Departamento o Instituto responsable del programa:

Universidad solicitante: Universidad Católica San Antonio de Murcia.

CIF. G30626303.

Centro donde se imparte el título: Universidad Católica San Antonio.

Representante Legal de la Universidad:

Nombre y cargo: Mendoza Pérez, José Luís. Presidente de la Universidad Católica San Antonio. NIF: 22894000-F.

Responsable del título:

Nombre y cargo: Cinesi Gómez, César NIF: 01189118-H

Doctor Cum Laude en Medicina por la Universidad de Alcalá. Jefe de Sección del Servicio de Urgencias del Hospital General Universitario Reina Sofía. Secretario Científico de la Sociedad Murciana de Medicina de Urgencias y Emergencias. Coordinador del Grupo de Trabajo de Ventilación Mecánica No Invasiva de la Sociedad Española de Urgencias y Emergencias (SEMES)

Dirección a efectos de notificación

Correo electrónico: presidencia@ucam.edu

Dirección postal: Campus de los Jerónimos, s/n. 30107. Guadalupe (MURCIA)

FAX: 968 278 715

Teléfono: 968 278 853

Tipo de Enseñanza (Modalidad):

Presencial

Perfil de los alumnos aceptables en el Máster Universitario en Medicina de Urgencias y Emergencias:

El Máster Universitario en Medicina de Urgencias y Emergencias va dirigido a Licenciados/graduados en Medicina que deseen completar su formación en el campo de la atención urgente y emergente.

Número de plazas de nuevo ingreso ofertadas:

CURSO	PLAZAS
2015-2016	21

Normas de permanencia en el Centro

Las Normas de Permanencia son las vigentes en la Universidad:

www.ucam.edu/sites/default/files/universidad/normativa_permanencia_grado_master_2013_2014.pdf

Pérdida del Régimen de permanencia:

El alumno de postgrado de la Universidad Católica San Antonio perderá el régimen de permanencia por las siguientes causas:

- El alumno finaliza los estudios y lleva a cabo la solicitud del correspondiente título.
- El alumno, a petición expresa, realiza el traslado de expediente académico a otro Centro.
- El alumno agota las tres convocatorias ordinarias en alguna asignatura sin haber superado la materia.
- El alumno, por solicitud expresa en Secretaría de Postgrado, indica su baja voluntaria, definitiva.
- A consecuencia de la aplicación de una sanción resultante de expediente disciplinario.
- El alumno que transcurridos dos cursos académicos continuados no hubiera formulado matrícula en la titulación. Una posterior reincorporación estaría condicionada a la disponibilidad de plazas por parte de la Universidad.

Estas normas se encuentran expuestas en la página web de la Universidad:

http://www.ucam.edu/universidad/normativa/normativa-propia/otra-normativa/Normativa_permanencia.pdf/view

Obtención del título:

Para la obtención del Título de Máster Universitario en Medicina de Urgencias y Emergencias, el alumno deberá superar los 60 créditos (ECTS) de los que consta el Máster, obtenidos en un curso académico anual.

Resto de información necesaria para la expedición del Suplemento europeo al título de acuerdo con la normativa vigente:

- Rama de conocimiento: Ciencias de la Salud.
- Naturaleza de la institución que concede el título: Privado/De la Iglesia Católica.
- Naturaleza del Centro Universitario en el que el titulado ha finalizado sus estudios: Propio.
- Lenguas utilizadas a lo largo del proceso formativo: Español.

1.2.1 DISTRIBUCIÓN DE ECTS EN EL TÍTULO MÁSTER EN MEDICINA DE URGENCIAS Y EMERGENCIAS:

CREDITOS TOTALES	60
-------------------------	----

TIPO DE MATERIA	CRÉDITOS
Nº DE CREDITOS DE FORMACIÓN BÁSICA	0
Nº DE CREDITOS DE PRÁCTICAS EXTERNAS	12
Nº DE CREDITOS DE OPTATIVAS	0
Nº DE CREDITOS DE OBLIGATORIAS	41
Nº DE CREDITOS DE TRABAJO FIN DE MÁSTER	7

Número mínimo de créditos europeos de matrícula por estudiante y periodo lectivo.

Con el fin de adaptarse a la nueva situación social y de facilitar en la mayor medida posible que los estudiantes puedan optimizar el tiempo disponible dedicado al estudio, la Universidad Católica San Antonio de Murcia está impulsando la modalidad de matrícula a tiempo parcial en sus normas de permanencia y continuación de estudios universitarios.

Algunas situaciones representativas que se contemplan para poder acogerse a esta modalidad son las siguientes: tener necesidades educativas especiales, o responsabilidades de tipo familiar o laboral, entre otras. Los alumnos sólo podrán solicitar este tipo de matrícula si en ellos concurren alguna de estas circunstancias,

pudiéndose matricular de un mínimo de 30 créditos ECTS, permitiendo de esta manera estudiar a tiempo parcial.

Por otra parte, el Máster Universitario en Medicina de Urgencias y Emergencias está dirigido a complementar la formación específica en cualquiera de las disciplinas relacionadas con el tratamiento de personas en situaciones urgentes, con la adquisición de conocimientos, habilidades y experiencia en el abordaje del paciente urgente y emergente. Se ha planteado por tanto un horario flexible para hacerlo compatible con la jornada laboral de aquellos profesionales ya en activo.

	Tiempo completo		Tiempo parcial	
	ECTS Matrícula mínima	ECTS Matrícula máxima	ECTS Matrícula mínima	ECTS Matrícula máxima
Primer curso	60	60	30	60
Cursos sucesivos	-	-	2	45

2. JUSTIFICACIÓN

2.1 JUSTIFICACIÓN, ADECUACIÓN DE LA PROPUESTA Y PROCEDIMIENTOS.

2.1.1 Prólogo

La Medicina de Urgencias y Emergencias en el campo dónde, probablemente, mayores cambios se han producido en los últimos 25 años. Estos cambios han sido tanto organizativos como en el manejo de las patologías medico-quirúrgicas. Cada vez se aboga más por el concepto de “puerta única”, donde se integran las diferentes patologías de urgencias. Clásicamente el área de urgencias se dividía según tipos de patología, siendo los pacientes atendidos por personal sanitario enfocado en dichas patologías, por lo que el área de urgencias era una zona dependiente del resto de servicios hospitalarios. Esta estrategia presentaba el inconveniente de no priorizar la patología más grave de la banal, la urgente de la demorable y la atención sesgada del paciente. Estos y otros hechos secundarios conllevaron a una atención deficiente del paciente urgente y una estancia demasiado prolongada por parte del paciente en el Servicio de Urgencias. Así se produjo una respuesta a estas deficiencias con una reestructuración estratégica del área de urgencias, la cual llevó a una integración del servicio, una división física del área según la gravedad del paciente y la presencia cada vez mayor de personal sanitario específico del servicio, que produjo una independencia progresiva del área de urgencias, llegando en nuestras a constituir un servicio propio.

El cambio estratégico en el concepto de urgencias rápidamente originó un estudio, clasificación y protocolización de las patologías consideradas urgentes. Debido a las características de los procesos urgentes, donde el personal sanitario posee poco tiempo para decidir su actuación óptima, las patologías de urgencias se rigen por protocolos y árboles de decisión detallados, probablemente, siendo el área del conocimiento médico más predefinido.

Junto con los cambios estratégicos señalados previamente, se realizó otro muy importante. Clásicamente todo proceso urgente se realizaba en el ámbito intrahospitalario. Sin embargo, tanto los estudios objetivos como la percepción subjetiva de los profesionales detectaron un mal pronóstico en ciertas patologías urgentes debido al retardo en la asistencia sanitaria, ya que ésta no se iniciaba hasta que el paciente llegara al hospital. Este problema se solucionó con la instauración de

personal sanitario que realizara las maniobras vitales necesarias en el lugar donde se producía la urgencia. Así, nació el concepto de atención extrahospitalaria, que ha producido una mejoría en la morbilidad y mortalidad de las patologías urgentes en general.

2.1.2 Interés académico

El título de Máster Universitario en Medicina de Urgencias y Emergencias responde a las necesidades crecientes de formación de los licenciados/graduados en Medicina en el ámbito de la atención urgente. Dado que no existe una especialidad reglada en la formación de profesionales en la esfera de las urgencias y emergencias a través de la formación especializa MIR (Médico Interno Residente) se propone el diseño de una formación de posgrado de calidad, con una orientación práctica y basada en una combinación de metodologías activas de aprendizaje, que viene a cubrir una necesidad real de los profesionales no reglada más allá del postgrado.

La Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias (SEMES) define la Medicina de Urgencias y Emergencias como el área de *la Medicina que se ocupa de la asistencia, la docencia, investigación y prevención de las condiciones urgentes y emergentes*. Según la Organización Mundial de la Salud (O.M.S.) *la urgencia es la aparición fortuita en cualquier lugar o actividad de un problema de etiología diversa y gravedad variable que genera la conciencia de una necesidad inminente de atención, por parte del sujeto o su familia*. Según la Asociación Médica Americana (A.M.A.) *urgencia es toda aquella condición que, en opinión del paciente, su familia, o quien quiera que asuma la responsabilidad de la demanda, requiere una asistencia inmediata*. *La emergencia es aquella situación urgente que pone en peligro inmediato la vida del paciente o la función de algún órgano*.

Las características comunes de las situaciones de urgencia son su carácter imprevisto, su localización variable y fortuita, su diversa etiología, desigual gravedad, la subjetividad en su definición y la necesidad de respuesta inmediata.

El campo de acción de la Medicina de Urgencias y Emergencias comprende la asistencia inicial al paciente afecto de un proceso urgente y/o emergente, allá donde éste la demanda o se produzca con el objetivo de diagnosticar y tratar el proceso de forma definitiva, iniciar el proceso diagnóstico y terapéutico que posteriormente será continuado en el ámbito de la especialidad correspondiente, o corregir el problema vital en caso de estar presente. Por tanto la Medicina de Urgencias y Emergencias se desarrolla tanto en el ámbito hospitalario (Servicios de Urgencias hospitalarios) como en el ámbito extra-hospitalario (Dispositivos de Urgencias de Atención Primaria y Equipos de Emergencias Sanitarias).

El personal sanitario de Urgencias es el profesional de la Medicina con preparación específica para asistir a pacientes con problemas urgentes y emergentes, ya sea como clínico o para la aplicación de técnicas imprescindibles para solucionar dichos problemas. Además en el proceso de urgencias es fundamental el trabajo en equipo integrado entre los diferentes componentes del personal sanitario (principalmente enfermeros y médicos), por lo que es importante que cada profesional conozca el trabajo del otro. Para ello durante su etapa de formación deberán de adquirir los conocimientos necesarios y las habilidades técnicas imprescindibles para llevar a cabo su función asistencial, así como aprender los principios básicos que le permitan llevar a cabo su función investigadora y docente.

El personal sanitario que desarrolla su actividad en la Medicina de Urgencias y Emergencias debe tener una formación clínica bien consolidada y poseer los conocimientos y habilidades necesarias para llevar a cabo una atención urgente y emergente eficiente y de calidad. Ello supone un importante reto ya que exige el conocimiento de los principios básicos de la mayor parte de las restantes disciplinas médicas y quirúrgicas. Es decir, se podría decir que el Médico de Urgencias y Emergencias es un clínico que conoce el “a b c” de buena parte de las especialidades existentes, entrenado en la realización de técnicas específicas de carácter urgente y que aborda al paciente que demanda atención urgente o emergente de una manera integral, con una visión global del sistema de salud del que forma parte.

2.1.3 Interés Científico

El título de Máster que aquí se propone conlleva una profundización en aquéllos aspectos del enfoque al paciente urgente y emergente que se obvian en los planes de estudios de posgrado en emergencias que clásicamente han fundamentado su planteamiento en patologías o en problemas de salud concretos.

El médico de urgencias es el facultativo capacitado para ejercer la Medicina de Urgencias y Emergencias en el ámbito de la asistencia, la docencia y la investigación, así como de realizar aquellas actividades preventivas encaminadas a disminuir la morbimortalidad de procesos y situaciones urgentes y/o emergentes. El médico de Urgencias y Emergencias es el profesional idóneo para impartir enseñanza sobre este campo de la Medicina. Esta docencia irá dirigida tanto a la etapa de pregrado como a la de postgrado. Esta función docente debe estar integrada en el trabajo diario del médico de urgencias. Además, el médico de Urgencias y Emergencias debe conocer las bases del método científico y aplicarlo en la búsqueda de conocimientos que contribuyan al desarrollo científico y tecnológico de la medicina, para posteriormente aplicarlos en su labor asistencial diaria.

Según las SEMES las razones científicas para la creación de un Plan de Formación Continuada en Urgencias y Emergencias serían las siguientes:

- Cuerpo doctrinal específico que constituye un campo separado de conocimiento, con aportaciones multidisciplinares.
- Competencia asistencial delimitada que corresponde a la atención inicial de las situaciones urgentes y emergentes.
- Existencia de técnicas y procedimientos propias de las situaciones urgentes y emergentes.
- Campo específico de investigación.
- Existencia de literatura científica propia y de foros nacionales e internacionales de debate científico.
- Existencia de Organizaciones nacionales e internacionales que aglutinan a los profesionales dedicados a esta área del conocimiento.

- Existencia de estudios de investigación que demuestran la eficacia y eficiencia de los profesionales de dedicados específicamente a la atención urgente.

2.1.4 Interés Profesional

La responsabilidad principal del Médico de Urgencias y Emergencias es iniciar de forma eficiente la atención urgente y/o emergente a todo paciente afecto de un proceso de este tipo. Su actuación, basada en el conocimiento del método científico, concluirá tras la decisión final de caso concluido, de traslado al ámbito de otra especialidad para continuar el tratamiento iniciado o para completar estudio diagnóstico una vez resuelta la situación de riesgo vital real o potencial. Otras responsabilidades del Médico de Urgencias y Emergencias son:

- Considerar al paciente de una forma integral, tanto desde el punto de vista físico como psíquico, tratando de paliar o corregir la situación de conflicto emocional que tanto el paciente como los familiares presentan ante un proceso urgente y/o emergente.
- Reconocer los límites de su competencia y responsabilidad, recabando la interconsulta con otros niveles asistenciales o especialidades cuando la situación clínica así lo requiera.
- El médico de urgencias y emergencias es el profesional capacitado para la organización estructural y funcional de los servicios de urgencias y de los equipos de emergencias sanitarios y para llevar a cabo la función asistencial, docente e investigadora que se realiza en dichos puntos del sistema sanitario. Por ello, es el máximo responsable médico de los mismos.
- Desarrollar actividad docente en el ámbito de su especialidad encaminada a la formación en la misma de discentes tanto en el ámbito del pregrado como del postgrado.

- Diseñar y desarrollar programas de investigación, sustentados en el método científico, que contribuyan al progreso científico y tecnológico de la Medicina de Urgencias y Emergencias.
- El médico de urgencias también tiene responsabilidad en la prevención de enfermedades, accidentes y situaciones catastróficas, siendo un interlocutor válido con la comunidad a estos efectos.
- El médico de urgencias es el profesional médico capacitado para organizar, planificar y desarrollar la atención sanitaria en las situaciones catastróficas.

El médico de urgencias tiene el cometido de realizar la evaluación inicial de los pacientes que demanden atención urgente y/o emergente, incluyendo todo el proceso diagnóstico encaminado a confirmar o excluir el proceso urgente, el inicio del tratamiento y la decisión del destino del paciente: el alta domiciliaria, la remisión a otro nivel asistencial o el ingreso hospitalario.

El proceso diagnóstico urgente comprende:

1. La elaboración de la historia clínica y exploración física.
2. La solicitud de exploraciones complementarias imprescindibles para orientar al diagnóstico o iniciar el tratamiento urgente.
3. La realización de técnicas diagnósticas urgentes.

El proceso terapéutico se inicia con la instauración de medidas emergentes tendentes a la corrección del compromiso vital que presente el paciente (problemas de A= vía aérea, B=ventilación, C=circulación) hasta iniciar o conseguir su estabilización. También incluye el inicio del tratamiento de procesos urgentes vitales (infarto agudo de miocardio por ejemplo) y de urgentes no vitales (p.e: cólico renoureteral) para procurar el mayor bienestar del paciente y el mejor desenlace posible de su proceso patológico.

Respecto al destino del paciente debe de tomarla igualmente el médico de urgencias, sin menoscabo de la posibilidad de interconsulta con otros especialistas en aquellas situaciones o casos en que el médico de urgencias lo considere pertinente en virtud de sus conocimientos y/o limitaciones técnicas.

El médico de urgencias es el encargado de realizar la observación de la evolución del paciente durante las primeras 24 horas, desarrollándose en las áreas de observación de los Servicios de urgencias, que son una extensión del área de consultas que permite no sólo vigilar la evolución del paciente sino comprobar la respuesta al tratamiento iniciado en el área de consultas. El área de Observación debe estar bajo la responsabilidad del médico de urgencias, que idealmente debe dedicarse exclusivamente a esta área.

La interconsulta con otras disciplinas médico-quirúrgicas es una función inherente a la Medicina de Urgencias y Emergencias, dado su ya mencionado carácter multidisciplinario. Debe realizarse en función de las limitaciones de conocimientos y/o de medios que el médico de urgencias tenga ante un caso concreto y teniendo siempre presente el beneficio del paciente.

Según las SEMES las razones profesionales para la creación de un Plan de Formación Continuada en Urgencias y Emergencias serían las siguientes:

- Es necesario una formación que trate de manera integral y específica al paciente que demande una primera asistencia urgente o emergente en cualquier punto de la cadena asistencial.
- La existencia de demanda social: más de 32 millones de pacientes demandaron asistencia sanitaria urgente en el año 1999 en España.
- Existencia de miles de profesionales que en la actualidad se dedican en España, de forma específica a este tipo de asistencia.

En Enero del 2015 la oficina del defensor del pueblo realizó un estudio sobre la situación de los Servicios de Urgencias Hospitalarios. Con respecto a la cualificación de los profesionales citaron lo siguiente³⁸:

“ Al abordarse la cualificación de los profesionales que atienden las urgencias hospitalarias, una gran mayoría de los participantes plantearon la necesidad de impulsar la formación y titulación específicas en medicina de urgencias y emergencias, como rama de especialidad con definición y sustantividad propias. El debate sobre esta cuestión se remonta en el tiempo, a pesar de la reivindicación por parte del colectivo profesional implicado, no ha obtenido pleno respaldo normativo en el último Real Decreto 639/2014, de 25 de julio, que regula la troncalidad, la reespecialización troncal y las áreas de capacitación específica, establece las normas aplicables a las pruebas anuales de acceso a plazas de formación y otros aspectos del sistema de formación sanitaria especializada en Ciencias de la Salud y crea y modifica determinados títulos de especialista.

La determinación de una especialidad médica de urgencias y emergencias fue objeto de una doble proposición no de ley, tramitada y aprobada conjuntamente por los principales grupos parlamentarios en mayo de 2007, instándose al Gobierno a regularla.²⁹ El citado real decreto ha establecido, entre las áreas de capacitación específica, la de urgencias y emergencias. Estas áreas de capacitación se definen como el conjunto de conocimientos, habilidades y aptitudes, añadidos en profundidad o en extensión a los exigidos por el programa oficial de una o varias especialidades en Ciencias de la Salud, con interés asistencial, científico, social y organizativo relevante. La formación en las mismas se desarrollará en una unidad docente acreditada. Cabe añadir que la necesidad de una especialización en la atención de urgencias y emergencias se plantea igualmente por muchos profesionales de enfermería que trabajan en estos servicios. El debate sobre la definición de una especialidad médica y de enfermería de urgencias y emergencias, persiste por la existencia de otras opiniones contrarias a la misma, que la consideran innecesaria.

La reclamación de una especialidad en medicina de urgencia y emergencias se vincula a la consecución de diversos objetivos, como un itinerario docente más coherente y adecuado para un servicio de tal relevancia, el desarrollo de un perfil investigador específico o la búsqueda de un mejor equilibrio en la adopción de decisiones en el ámbito hospitalario. Desde la perspectiva propia de este estudio, y atendiendo a la importancia de los SUH en el conjunto de la actividad hospitalaria, este deseo de disponer de una especialización resulta

comprensible. Además, no debe obviarse la necesidad de disponer de profesionales adecuadamente formados no sólo en las técnicas clínicas más usadas en las urgencias, sino en las particularidades que este servicio requiere, en términos de gestión de la atención, de tratamiento con múltiples colectivos que requieren abordajes propios y específicos, como se pondrá de manifiesto en el capítulo cuarto del presente estudio, o del control del estrés asociado a una rutina de trabajo de tal intensidad.

Los profesionales de urgencias, expuestos con más frecuencia que otros profesionales sanitarios a situaciones de tensión y estrés laboral propias de las circunstancias asistenciales que atienden, requieren de un refuerzo en la definición y seguimiento de los protocolos de seguridad personal y de autoprotección.”

2.1.5 Bibliografía

1. Proyecto Programa Docente de la Especialidad de Medicina de Urgencias y Emergencias. Edicomplet. 2008.
2. Townes, D.A., Lee T., Gulo S., VanRooyen M.J.. Emergency medicine in Russia. *Ann Emerg Med* 1998;32:239-242.
3. Osterwalder JJ. Emergency Medicine in Switzerland. *Ann Emerg Med* 1998;32:243-247.
4. Repetto C, Casagrande I, Overton D and Gai v. Emergency medicine: The Italian experience. *Ann Emerg Med* 1998;32:248-252
5. Clarke M.E. Emergency medicine in the New South Africa. *Ann Emerg Med*. 1998;32:367-372..
6. Tintinalli J, Liss E, Begley A, Campbell C. Emergency care in Namibia. *Ann Emerg Med* 1998;32:373-377.
7. Fu tat E.L., Chan K.H., VanRooyen M.J. Emergency Medicine in Hong Kong. *Ann Emerg. Med.* 1998;32:83-85.
8. Clem K.J., Thomas T.L., Wang Y., Bradley D. United states Physician assistance in development of Emergency Medicine in Hangzhou, China. *Ann Emerg Med*;32:86-92.

9. Church A.L., Plitponkarnpim A. Emergency Medicine in Thailand. *Ann Emerg Med* 1998;32:93-97.
10. Ramalanjaona G. Emergency medicine in Madagascar. *Ann Emerg Med* 1998;31:766- 768.
11. Raftery KA: Emergency medicine in southern Pakistan. *Ann Emerg Med* 1996;27:79- 83.
12. Brismar B, Totten V, Persson BM: Emergency, disaster, and defense medicine: The Swedish model. *Ann Emerg Med* 1996;27:250-253.
13. Musharafieh R, Bu-Haka R: Development of emergency medicine in Lebanon. *Ann Emerg Med* 1996;28:82-86.
14. Cameron PA, Bradt DA, Ashby R: Emergency medicine in Australia. *Ann Emerg Med* 1996;28:342-346.
15. Beveridge RC: Emergency medicine: A Canadian perspective. *Ann Emerg Med* 1995;26:504-507.
16. Waisman Y, Amir L, Or J: Emergency medicine in Israel: State of the art. *Ann Emerg Med* 1995;26:640-642.
17. Martin ML: Applicant pool for emergency medicine residency programs: Information on minority and female applicants. *Ann Emerg Med* 1996;27:331-338.
18. Austin PE, Brown CK, Dunn KA: Conference attendance: Do we meet the new residency review committee requirements? *Ann Emerg Med* 1995;25:325-327.
19. Proyecto del Programa Docente de la Especialidad de Medicina de Urgencias y Emergencias 196. ANEXO IV
20. Bresnahan KA, Fowler J: Emergency medical care in Turkey: Current status and future directions. *Ann Emerg Med* 1995;26:357-360.
21. Bullard MJ, Liaw S-J, Chen J-C: Emergency medicine development in Taiwan. *Ann Emerg Med* 1996;28:542-548
22. Mehdi IJ: Emergency medicine in Pakistan. *Ann Emerg Med* 1996;27:84-88.
23. Peralta PG, Sinon JB: Emergency medicine in the Philippines. *Ann Emerg Med* 1995;26:743-745.
24. Gaitan M., Mendez W., Sirker N.E., Green G.B. Growing Pains: Status of Emergency Medicine in Nicaragua. *Ann Emerg Med* 1998;31:402-405.
25. Meskin S, Huyler F, Gupta SK, Berger L. Delivery of Emergency Medical Services in Kathmandu, Nepal. *Ann Emerg Med* 1997; 29:409-414.

26. Moecke H. Emergency Medicine in Germany. *Ann Emerg Med* 1998;31:111-115.
27. Nikkanen HE, Pouges C, Jacobs LM. Emergency Medicine in France. *Ann Emerg Med* 1998;31:116-120.
28. Partridge RA. Emergency Medicine in West Kazakhstan, CIS. *Ann Emerg Med* 1998;32:493-497.
29. Lim AH, Anantharaman V. Emergency Medicine in Singapore: past, present y future. *Ann Emerg Med* 1999;33:338-343.
30. Alagappan K, Cherukuri K, Narang V, Kwiathowski T, Rajagopalan A. Early development of Emergency Medicine in Chennai (Madras), India. *Ann Emerg Med* 1998; 32:604-608.
31. PoSaw LL, Aggarwai P, Bernstein SL. Emergency Medicine in the New Delhi Area, India. *Ann Emerg Med* 1998;32:609-615.
32. Consejo Nacional de Especialidades Médicas. Consejo Nacional de Especializaciones Farmacéuticas. Ministerio de Sanidad y Consumo. Guía de formación de especialistas. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo. Secretaría General Técnica. Centro de Publicaciones. 3aed., 1996.
33. Keyes C, Rodríguez-Gómez G, Quesada-Rodríguez D, Waller J. The Costa Rican Emergency Medicine Residency: Design and Implementation of a new specialty program in Central America. *Ann Emerg Med* 1999; 34: 790-795.
34. Munger BS, Whelan GP. Role of the American Board of Emergency Medicine in the specialty of emergency medicine. *Ann Emerg Med* 1997; 30:219-223.
35. Hamilton GC, Sheets CA, Eilers MA. Objectives to direct the training of emergency medicine residents on off-service rotations. *J Emerg Med* 1989; 7:535-545.
36. Casado Martínez JL. Médico especialista en Medicina de Urgencias y Emergencias. Carrera profesional. Ponencia XI Congreso Nacional de SEMES. A Coruña 2-5 de Junio de 1999.
37. Las urgencias hospitalarias en el sistema nacional de salud: derechos y garantías de los pacientes. Estudio conjunto de los defensores del pueblo. Enero 2015. http://www.defensordelpueblo.es/es/Documentacion/Publicaciones/monografico/Documentacion/SUH_Estudio.pdf

2.1.6 Demanda potencial del título e interés para la sociedad y su zona de influencia.

Los servicios de urgencias y emergencias se pueden dividir en dos niveles asistenciales: servicios extrahospitalarios y servicios hospitalarios. La evolución de estos servicios ha ido en auge en los últimos años y ha sufrido muy diversas modificaciones para adaptarse a las necesidades de la sociedad y de los pacientes. La prestación de servicios de urgencia extrahospitalaria en la Región de Murcia se remonta a finales de los años 60 con el establecimiento de los Servicios Normales de Urgencia (SNU). Estos servicios estaban dotados de médico, enfermero y celador y complementaban el horario de los Centros de Salud. En el año 1972 se crea el Servicio Especial de Urgencia (SEDU) de Murcia, dotado con vehículos para el transporte sanitario y con un horario de atención de 24 horas todos los días del año. Cada Centro Asistencial está atendido por uno o dos médicos, un enfermero, uno o dos conductores y un celador. Su área de actuación estaba concentrada alrededor de la Capital y municipios adyacentes. La Gerencia de Emergencias del 061 de Murcia, dependiente del Servicio Murciano de Salud (SMS), fue creada en el año 1998. En una primera fase se establecieron tres bases: Murcia, Lorca y Cartagena. Desde sus inicios ha realizado un importante esfuerzo para prestar servicio a toda la Región, contando en la actualidad con bases coordinadas desde el Centro Coordinador de Urgencias (CCU) sito en las instalaciones del servicio 1-1-2 de la Región de Murcia. El Centro de Coordinación de Urgencias lo compone 3 médicos y 4 operadores.

Las Urgencias extrahospitalarias son atendidas por los Servicios de Atención Primaria (S.U.A.P.) que se componen de una red de 27 centros repartidos estratégicamente por toda la Región de Murcia, con una dotación de personal incluye diez equipos sanitarios (médico, enfermera y conductor). Esta red de centros se complementa con una red de 12 Puntos de Atención Continuada (P.A.C) con una dotación aproximada de 5 equipos sanitarios (médico, enfermera y conductor) y 9 Puntos de Especial aislamiento (P.E.A.) con una dotación aproximada de 5 equipos sanitarios (médico, enfermera y conductor).

Las Emergencias extrahospitalarias son atendidas por las 17 Unidades Móviles de Emergencias (U.M.E.) repartidas estratégicamente por la Región de Murcia.

Además, dos de estas unidades (UME-13 y UME-14), tienen personal con formación específica y equipación para hacer el traslado inter-hospitalario de neonatos críticos. También existe una unidad denominada UME Inter-regional que está de reserva para hacer los traslados de pacientes críticos que implican salir fuera de la región. En el caso que se considere necesario también el CCU puede activar el Helicóptero de Protección Civil para realizar un vuelo con personal de la Gerencia del 061 y poder así realizar rescates y traslados desde zonas ultra-periféricas a alguno de los hospitales de referencia.

Los servicios de Urgencias hospitalarios son también bastante numerosos incluyendo 9 hospitales públicos con servicio de urgencias, 7 Unidades de Cuidados Intensivos, 2 Unidades de Cuidados Intensión Neonatales y una Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos.

Toda la dotación de servicios especiales que componen tanto la asistencia prehospitalaria como hospitalaria está constituida por una gran cantidad de profesionales con una necesidad constante de formación continuada y con una capacidad para poder desarrollar vías investigadoras y la consecución de grados formativos más altos mediante la realización de Tesis y la obtención del título de Doctor.

2.1.7 Justificación de la modalidad de enseñanza presencial:

La titulación propuesta se impartirá en la modalidad de enseñanza-aprendizaje presencial. Sin embargo, una parte del Máster se realizará de forma no presencial. Para ello, la Universidad Católica San Antonio cuenta con un Campus Virtual en cuya gestión y dinamización nos avalan más de 10 años de experiencia, por medio del llamado Sistema E-learning, un entorno global de aprendizaje que intenta flexibilizar la metodología universitaria únicamente presencial apoyándose en la utilización de nuevas tecnologías. Este sistema contiene ideas clave desde la perspectiva de una educación abierta, flexible y cercana, basada en la potenciación de sistemas de autoaprendizaje y autorregulación del propio aprendizaje. Además, esta enseñanza no presencial precisa de algunos medios que detallamos en el punto 7 de esta memoria.

Este curso académico ha visto implementado un nuevo campus virtual basado en la plataforma Sakai (<http://sakaiproject.org/>). Esta plataforma es un proyecto de código abierto para la gestión de cursos y el aprendizaje colaborativo, creada para dar soporte al mundo universitario y con amplio abanico de funciones, documentación y prestaciones para el mismo.

2.2 REFERENTES EXTERNOS

A continuación se revisan con detalle algunos de los Programas de Máster en Medicina de Urgencias emergencias existentes en España ofertados por Universidades públicas y privadas.

1. El **Master en Medicina de Emergencia** de la Universidad Complutense de Madrid es un clásico con una experiencia de 22 años, siendo título propio de la Universidad Complutense de Madrid con una duración de 1495 horas (59,4 ECTS). El Máster es semipresencial e impartido principalmente por médicos intensivistas. Las prácticas se realizan en hospitales de la Comunidad de Madrid (principalmente en el Hospital de San Carlos) y en vehículos extra-hospitalarios del SAMUR. Para la inscripción se realiza un selección previa y, posteriormente, mediante entrevista personal con el director del Máster.
2. El **Máster en Asistencia Integral en Urgencias y Emergencias** de la Universidad Autónoma de Barcelona es un Máster oficial dirigido tanto a personal médico como de enfermería. La duración del Máster es 2 cursos académicos, precisando realizar 90 ECTS para completarlo. El contenido se divide en 7 bloques, de los cuales uno es un *practicum* de 10 ECTS y otro es un trabajo fin de máster de 15 ECTS. En el proceso de admisión se comprueba que los alumnos cumplan los requisitos exigidos y la garantía de un ambiente óptimo para el trabajo. Se trata de un módulo de prácticas profesionales de campo, con un mínimo de 144 horas obligatorias, en servicios de emergencias y rescate pre-hospitalarios y de urgencias hospitalarias, repartidas de la siguiente forma: Servicio de Urgencias Hospitalarias (48 horas) Unidad de Emergencia Médica Pre-hospitalaria (48 horas) Unidad de Emergencia Médica y Rescate de

Bomberos (48 horas). Además de este bloque de prácticas clínicas, los alumnos deben realizar, dentro del calendario académico presencial del máster, 8 horas de prácticas en quirófano en un servicio de anestesiología.

3. El **Máster Universitario en Urgencias, Emergencias y Catástrofes** impartido en la Universidad de San Pablo es un máster oficial que consta de 60 ECTS y es de tipo presencial, con un número de 42 plazas. La admisión está abierta a los licenciados en Medicina y Cirugía, con preferencia al personal que desarrolla su actividad en Servicios de Urgencias hospitalarios o Extrahospitalarios. El plan de estudios se basa en 54 ECTS de materias obligatorias (10 ECTS para prácticas) y 6 ECTS para el trabajo de fin de Máster. Las materias obligatorias están divididas en 6 bloques temáticos cuatrimestrales. Las prácticas se realizan en el Servicio de Urgencias Médicas SUMMA112, en los Hospitales Universitarios Gregorio Marañón, Infanta Sofía, Infanta Leonor de Madrid y en los Hospitales del Grupo Hospital Madrid, contando en cada uno de ellos de un tutor de rotación responsable de cada alumno.

4. El **Máster Experto en Medicina de Urgencias y Emergencias Médicas** de la Universidad de Granada es un título propio de hasta 60 ECTS, que incluye la fusión de dos títulos de expertos: Experto Universitario de enseñanzas propias de la UGR en la atención al Trauma Grave y el de Experto Universitario de enseñanzas de la UGR en Medicina de Urgencias y Emergencias médica. Está dirigido a licenciados de Medicina y Cirugía. El primero consta de 573 horas con 96 horas de prácticas en el 061. Para la admisión en la segunda parte se tiene en cuenta el expediente académico (40%), la experiencia profesional (30%) y, además, precisa tener el título de Experto al Trauma Grave (30%). El segundo título precisa de la realización de 604 horas con 72 horas de prácticas. En conclusión, el Máster en su totalidad consiste 1.177 horas (aproximadamente 47 ECTS). La duración, en general, es de un año. Lo organiza la fundación IVANTE.

5. El **Máster Universitario en Medicina de Urgencias-Emergencias** de la Universidad Miguel Hernández de Elche se trata de un título oficial de 120 ECTS. La estructura del Máster se basa en 21 módulos 114 ECTS. Los 6 ECTS

restantes se engloban en el trabajo de fin de máster. El Máster Oficial en Medicina de Urgencias y Emergencias está dirigido a médicos graduados y tiene una duración de 2 años. El proceso de formación se desarrolla en el marco docente asistencial, a través del cumplimiento de los objetivos teórico-prácticos del programa, bajo el acompañamiento permanente de un grupo multidisciplinario de docentes. El centro base de la especialización en Urgencias se desarrolla en el Hospital General Universitario de Alicante, institución con alta variedad de enfermedades medico-quirúrgicas y un importante porcentaje de casos de alta complejidad, lo que brinda al residente de Urgencias un excelente escenario de aprendizaje. Para desarrollar la especialización en Emergencias, el máster cuenta con el apoyo del servicio pre-hospitalario del SAMU en el que los alumnos prestarán sus prácticas en casos reales con todo tipo de apoyo. La admisión se realiza por curriculum vitae seguido de entrevista con el director del máster.

6. El **Máster en Medicina de Urgencias, Emergencias, Catástrofes y acción humanitaria** de la Universidad de Sevilla llega este año a su XXI edición. Se trata de un máster propio semipresencial y de 120 ECTS. Está dirigido a licenciados de Medicina y Cirugía y a titulados en enfermería con más de 4 años de experiencia en el campo de la Urgencias y Emergencia. Se compone de 9 módulos obligatorios que incluyen prácticas y un módulo de trabajo de fin de máster con 6 ECTS. Las prácticas se desarrollan en Servicios de Urgencias, Cuidados Intensivos, UVI móvil y coordinaciones sanitarias.
7. El **Máster en Asistencia en Urgencias y Emergencias** impartido por la Formación Alcalá es un título no oficial del 1.000 horas de estudio y únicamente on-line. El programa está estructurado en 5 módulos y para su admisión únicamente precisa ser diplomado o licenciado universitario.
8. El **Máster en Urgencias y Emergencias sanitarias** impartido por la Universidad de Valencia es un máster propio de 65 ECTS de modalidad a distancia. Consta de 7 módulos sin trabajo fin de máster. La metodología de estudio consistirá en tomar como referencia de trabajo el módulo didáctico que se hará llegar al alumno elaborado por los profesores del módulo. A partir de

ahí, el alumno tendrá como elemento de desarrollo de la materia el Aula Virtual del curso donde se le hacen constar los manuales y estudios complementarios, el Foro de Debate donde los profesores del módulos irán haciendo aportaciones para complementar la materia y el apartado de Tutorías del Aula Virtual donde podrán consultar directamente con los profesores las posibles dudas que pudieran tener. El alumno deberá realizar un examen de la materia para evaluar la adquisición de los conocimientos impartidos y un trabajo práctico a desarrollar, bajo la tutorización de un profesor establecido, en el que deberá plasmar desde un punto de vista práctico la aplicación de los conocimientos asimilados en materia de Urgencias y Emergencias Sanitarias.

A nivel internacional no está extendida la formación de Urgencias a través de un Máster debido a que existe la especialidad en Medicina de Urgencias. Sin embargo a continuación se cita un Máster internacional a modo de referencia:

1. **Master of Specialist Medicine: Emergency Medicine.** Este Máster realizado por la Universidad de Antwerp (Amberes; Bélgica). Acredita como un título profesional para ejercer la Medicina de Urgencias y Emergencias. Este título se subdivide en dos partes. La primera, básica, que precisan 52 ECTS para superarlo. El segundo, avanzado, se compone de 38 ECTS. Por tanto, este “Master” se compone en total de 90 ECTS.

2.2 DESCRIPCIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS DE CONSULTA INTERNOS Y EXTERNOS UTILIZADOS PARA LA ELABORACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

2.2.1 Descripción de los procedimientos de consulta internos

En Mayo 2014 se realizó una reunión en la que se creó un grupo de trabajo para la elaboración de un programa de Máster en Medicina de Urgencias y Emergencias en la Universidad Católica San Antonio de Murcia. Este proyecto vinculó a toda la

Facultad de Medicina, su equipo de Gobierno, al equipo directivo del Máster y a los docentes pertenecientes a diversas asignaturas dentro del campo de las urgencias.

El objetivo principal del grupo fue la evaluación de las necesidades formativas a nivel de postgrado en el ámbito de la Medicina de Urgencias y Emergencias. Para ello en un primer momento se hizo una revisión vertical de los conocimientos que los egresados adquirirían a lo largo de su periodo formativo tanto práctico como teórico. Los resultados aportaron altos niveles de conocimiento en este ámbito, pero también se detectó un alto interés por parte de los mismos de poder adquirir conocimientos más avanzados debido al gran cuerpo de conocimiento que aglutina esta área de conocimiento, los constantes avances científicos y tecnológicos y las mejoras en la calidad asistencial y seguridad clínica que cada vez más son demandas por parte de la sociedad.

Una vez realizada esta primera fase de trabajo donde se consolidaron los argumentos que legitimaban la continuidad del proyecto, en Septiembre 2014, se procedió a realizar un organigrama dentro del mismo con el fin de repartir responsabilidades y tareas. La propuesta que se consolidó fue del Dr. César Cinesi Gómez (Director del Máster), el D. Pascual Piñera Salmerón (Co-Director Académico) Jefe de Servicio del Hospital General Universitario Reina Sofía y D. Amancio Marín Sánchez (Co-Director de Prácticas e Investigación) Sub-Director Médico del Hospital General Universitario Reina Sofía.

Este primer grupo de trabajo comenzó a realizar una revisión exhaustiva de las necesidades de formación para la elaboración del programa de Máster tanto en sus aspectos teóricos como en los aspectos prácticos. Durante este proceso se hicieron diferentes las siguientes consultas externas:

1. Se consultó con la Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias. Se realizaron varias reuniones con el Dr. Juan Gonzáles Armengo (Presidente de la SEMES), Dr. Pere Llorens Serrano (Responsable de la Secretaría Científica) y la Dra. Carmen del Arco Galán (Responsable de la Secretaría de Formación) donde se evaluó la estructura del Máster y, posteriormente, se reflexionaron las consideraciones que realizadas por dichas personas.

2. El Dr. Pascual Piñera realizó una reunión con la Dr. Barbara Hogan, presidenta de la EuSEM (European Society for Emergency Medicine) para la valoración del Plan del Estudio dentro de la normativa de la Sociedad Europea y su reválida con el proyecto de Curriculum Vitae europeo del médico de Urgencias y Emergencias.
3. Se realizó una reunión con el Dr. Francisco Celdrán Gil (Director Médico del 061 de Murcia) con el fin de adecuar el programa formativo del Máster de Medicina de Urgencias y Emergencias a las necesidades asistenciales y formativas en el ámbito extrahospitalario de la Medicina de Urgencias.
4. Se realizaron varias reuniones con los Jefes de Servicio de los Hospitales de la Región de Murcia (Dr. Diego Teruel Díaz, Dr. Jose Antonio Serrano Martínez, Dr. Pascual Piñera, Dr. Juan Vicente Orteja Liarte, Dra. Carmen Escudero Sánchez, Dra. Clotilde Agero Moriñigo y Dr. Manuel Belda Palazón) para supervisar la estructura del Máster y su conciliación para la labor en el ámbito de los Servicios de Urgencias hospitalarios.

Una vez elaborado todo el mapa de necesidades, se procedió al diseño del programa del Máster. Este diseño fue evaluado por el Servicio de Calidad de la Universidad Católica San Antonio de Murcia, ya que este grupo de profesionales habitualmente se encargan de realizar evaluaciones internas valorando la concordancia de la formación adquirida en las diversas asignaturas del grado con el fin de poder establecer unos indicadores que muestren si las líneas que tienen que vertebrar el conocimiento del los egresados se están cumpliendo de manera satisfactoria. La evaluación y crítica aportada por este grupo a finales de Junio de 2013 arrojó un resultado altamente satisfactorio sobre el plan de estudios y el cronograma que se les presentó.

Por otro lado desde el mes de Mayo se procedió a la selección de los diversos docentes implicados en este Máster, seleccionando profesionales de reconocido prestigio tanto en el ámbito universitario como en el ámbito asistencial. El reparto de tareas se hizo en un primer momento a los responsables de asignatura que a su vez

trasladaron de manera proporcional las mismas a cada uno de los profesores que integran el grupo de docentes. Durante los meses de Octubre a Diciembre del 2014 cada una de las asignaturas elaboró la correspondiente ficha de la misma donde se determinaron los objetivos, competencias específicas, temario, sistema de evaluación, bibliografía, etc.

2.2.2 Descripción de los procedimientos de consulta externos










Para elaborar el programa del presente Máster se han recabado informes de instituciones, organismos y entidades que desarrollan sus funciones en las áreas objeto del Máster. Estos informes han sido el resultado documental de unas reuniones celebradas para comentar e informar a estas organizaciones de la iniciativa académica y la programación que se propone. A continuación exponemos los distintos documentos que avalan el Máster Universitario en Medicina de Urgencias y Emergencias por la UCAM.



EUROPEAN SOCIETY FOR EMERGENCY MEDICINE

INPO 0518.964.549
Avenue de la Couronne 20
1050 Brussels, Belgium
7-9 Breams Buildings
London EC6A 1DT, UK
T: +44 (0)20 7400 6101 F: +44 (0)20 7067 1267
E: philip.mcmillan@eusem.org W: www.eusem.org

Executive Committee

-  President
Dr Barbara Hogan
-  Vice-President
Dr John Heyworth
-  Vice-President
Dr Luis Garcia-Castrillo
-  Honorary Secretary
Dr Jana Sebková
-  Honorary Treasurer
Prof Marc Sabbe
-  EJEM Editor
Prof Colin A Graham
-  Chair, Congress Organising Committee
Dr Christoph Dodt
-  Chair, Education Committee
Dr Roberta Petrino
-  UEMS Representative
Dr David Williams

Pascual Piñera Salmerón
Urb. Montepinar Buzón 445
C/ Sierra Nevada 110
30163 - El Esparragal – Murcia
SPAIN

9 December 2014

Dear Pascual Piñera Salmerón,

Re: Masters in Emergency Medicine, Catholic University San Antonio

EuSEM has reviewed the programme for the Masters in Emergency Medicine to be held at the Catholic University San Antonio of Murcia. We feel this course offers a balanced approach of scientific, professional and academic training and hereby support its implementation.

We believe it is of great interest to professionals undertaking Emergency Medicine postgraduate in the area of both prehospital and hospital emergency care.

Best regards,

Dr Barbara Hogan
President of EuSEM

National Representation

-  Albania
-  Austria
-  Belgium
-  Bulgaria
-  Croatia
-  Czech Republic
-  Denmark
-  Estonia
-  Finland
-  France
-  Georgia
-  Germany
-  Greece
-  Hungary
-  Ireland
-  Israel
-  Italy
-  Latvia
-  Lithuania
-  Malta
-  Netherlands
-  Norway
-  Poland
-  Portugal
-  Romania
-  Slovakia
-  Spain
-  Sweden
-  Switzerland
-  Turkey
-  United Kingdom



Universidad Católica San Antonio (UCAM)
Avda. Jerónimos, 135
30107 Guadalupe (Murcia)

Madrid, 3 de diciembre de 2014

Estimados Sres.:

Por la presente, y una vez analizado el programa del **Máster Universitario en Medicina de Urgencias y Emergencias** que se realizará en la Universidad Católica San Antonio de Murcia, informamos favorablemente del mismo y avalamos su puesta en marcha dado su adecuado planteamiento e interés científico, profesional y académico.

Creemos que es de gran interés para la formación postgrado de los profesionales de la Medicina de Urgencias que deseen una especialización en el área de la asistencia urgente tanto prehospitalaria como hospitalaria.

Atentamente.

Carmen del Arco Galán
Secretaría de Formación de SEMES



Gerencia de Urgencias y Emergencias

Por la presente y una vez analizado el programa del Master Universitario en Medicina de Urgencias y Emergencias que se realizará en la Universidad Católica San Antonio de Murcia, informamos favorablemente del mismo y avalamos su puesta en marcha dado su adecuado planteamiento e interés científico, profesional y académico. Creemos que es de gran interés para la formación postgrado para los profesionales de la Medicina de Urgencias que deseen una especialización en el área de la asistencia urgente tanto prehospitalaria como hospitalaria.

DIRECTOR GERENTE 061



Fdo.: Francisco Celdran Gil

GERENCIA DE URGENCIAS Y EMERGENCIAS
SANITARIAS 061 DE LA REGIÓN DE MURCIA
Escultor José Sánchez Lozano, 7 – 2ª Planta
30005 MURCIA
Telf: 968 39 48 11 – Fax: 968 39 48 40



Pascual Piñera Salmerón
Urb. Montepinar Buzón 445
C/ Sierra Nevada 110
30163 - El Esparragal - Murcia

February 2, 2015

Dear Dr. Pascual Piñera Salmerón,

Hereby and after analyzing the program of Master in Emergency Medicine and Emergency to be held at the Catholic University San Antonio of Murcia, we report favorably of it and endorse its implementation given the right approach and scientific, professional and academic. We believe it is of great interest to postgraduate training for professionals Emergency Medicine who wish to specialize in the area of both prehospital and hospital emergency care.

Wishing you all the best in your efforts to establish Emergency Medicine in Spain!

Saleh Fares, MD, MPH, FRCPC, FACEP, FAAEM
President, Emirates Society of Emergency Medicine

Dubai :
تليفون: +971 4 2661666، فاكس: +971 4 2663363، ص.ن: 3600

Abu Dhabi :
تليفون: +971 2 9971888، فاكس: +971 2 9973512، ص.ن: 2178

3. COMPETENCIAS

3.1 BÁSICAS Y GENERALES

Todas las acciones curriculares han sido programadas para que los estudiantes adquirieran las competencias transversales y específicas que se detallan a continuación.

Las competencias transversales han sido definidas teniendo en cuenta los derechos fundamentales y de igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres (*Ley 3/2007 de 22 de Marzo*), los principios de igualdad de oportunidades y accesibilidad universal de las personas con discapacidad (*Ley 51/2003 de 2 de Diciembre*) y los valores propios de una cultura de la paz y de valores democráticos (*Ley 27/2005 de 30 de Noviembre*).

Las competencias específicas, han sido definidas en base a las competencias del título de licenciado/graduado en Medicina y Cirugía. La aprobación del *R.D. 1393/2007* plantea un marco normativo, para las enseñanzas universitarias conducentes a la obtención de títulos oficiales, que modifica lo establecido en el *R.D. 56/2005* sobre los estudios oficiales de Postgrado. El nuevo marco normativo se completa con la Resolución de la Dirección General de Universidades de 16 de julio de 2008 que establece un cauce procedimental abreviado dirigido a la verificación de los másteres oficiales ya autorizados para su implantación conforme a las disposiciones contenidas en el *R.D. 56/2005*.

En el marco de este planteamiento, se definen una serie de *Competencias Transversales* que ha de incorporarse en cualquier título de Postgrado, estableciendo además, los mecanismos curriculares que garanticen la consecución de las citadas competencias.

COMPETENCIAS BÁSICAS EN MEDICINA DE URGENCIAS Y EMERGENCIAS

Se garantizarán como mínimo **las competencias básicas** y aquellas otras que figuren en el **MECES** (Marco Español de Calificaciones para la Educación Superior) (*R.D.1393/2007, de 29 de Octubre, Anexo I, punto 3, artículo 3.3*) son las siguientes:

COMPETENCIAS BÁSICAS:

MECES 1. Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos habituales, complejos, nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios o multidisciplinares relacionados con su área de estudio.

MECES 2. Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos avanzados y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.

MECES 3. Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que los sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.

MECES 4. Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido y autónomo.

MECES 5: Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas novedosas, a menudo en un contexto de investigación.

COMPETENCIAS GENERALES:

CG1. Ser capaces, desde el punto de vista médico, de manejar a nivel avanzado los pacientes en situaciones urgentes o emergentes, colaborando con otros profesionales y dando una respuesta adecuada a la sociedad.

CG2. Interpretar, desde el punto de vista médico, adecuadamente las necesidades del paciente urgente inestable y sus familiares, atendiendo a la persona desde una perspectiva holística y no basada exclusivamente en parámetros biomédicos.

CG3. Realizar, desde el punto de vista médico, una apropiada metodología de planificación del manejo del paciente en situaciones de urgencia y emergencia, así como de los procedimientos avanzados más adecuados en el cuidado y atención urgente de las personas.

CG4. Desarrollar las habilidades terapéuticas adecuadas, desde el punto de vista médico, para cada área específica que se trata en el Máster, aunando conocimientos, destrezas y actitudes que proporcionen un aumento del bienestar de aquellas personas que experimentan situaciones que comprometen su vida o su seguridad.

3.3 ESPECÍFICAS

I. MÓDULO 1. SOPORTE DE LAS FUNCIONES VITALES.

Materia 1: Programa de Apoyo Vital Cardiovascular Avanzado.

MICE1- Identificar la existencia de una parada cardiorrespiratoria y manejarla con seguridad en el paciente adulto, así como las situaciones de riesgo vital que pueden desencadenar una parada cardiorrespiratoria.

MICE2- Identificar la existencia de una parada cardiorrespiratoria y manejarla con seguridad en el paciente pediátrico, así como las situaciones de riesgo vital que pueden desencadenar una parada cardiorrespiratoria.

Materia 2: Atención al Paciente con Trauma Grave.

MICE3- Conocer los elementos del manejo del paciente con trauma grave en urgencias, organizar y aplicar el tratamiento más apropiado para la asistencia del paciente con trauma grave en el ámbito de las Urgencias y Emergencias

Materia 3: Manejo de las Urgencias Críticas.

MICE4- Conocer, valorar y manejar los procesos avanzados, que comprometen la vida del paciente, de las patologías médico-quirúrgicas, poder identificarlos y describir los diferentes procesos nosológicos.

II. MÓDULO 2. TÉCNICAS Y HABILIDADES EN MEDICINA DE URGENCIAS.

Materia 1: Técnicas y Habilidades en Medicina de Urgencias.

MIICE1- Conocer las indicaciones, contraindicaciones y aplicar con seguridad las técnicas y habilidades necesarias para el desarrollo de la práctica en Urgencias, tanto extrahospitalarias como intrahospitalarias.

Materia 2: Manejo de la vía aérea en Medicina de Urgencias.

MIICE2- Conocer los elementos del manejo de la vía aérea, tanto no difícil como difícil, en urgencias y poder realizar dicha técnica con seguridad en el ámbito de Urgencias y Emergencias.

Materia 3: Ecografía en Medicina de Urgencias.

MIICE3- Comprender, interpretar y aplicar las pruebas de imagen ultrasónica disponibles en los distintos Servicios de Urgencias, independientemente de la ubicación de éstos.

Materia 4: Ventilación Mecánica No Invasiva en Medicina de Urgencias.

MIICE4 –Organizar y aplicar el tratamiento más apropiado para el soporte ventilatorio en paciente con insuficiencia respiratoria aguda en el ámbito de las Urgencias y Emergencias.

III. MÓDULO 3. URGENCIAS MÉDICO-QUIRÚRGICAS.

Materia 1: Manejo de las Patologías Médico-Quirúrgicas en Urgencias.

MIICE1- Conocer, identificar y realizar un manejo correcto de las distintas entidades nosológicas médico-quirúrgicas, incluyendo traumatológicas, tanto básicas como avanzadas, con el objetivo de aplicarlo a la práctica en Medicina de Urgencias y Emergencias.

Materia 2: Manejo de la Patología Cardiovascular en Urgencias.

MIICE2- Conocer, identificar y realizar un manejo correcto de las distintas patologías cardiovasculares, tanto esenciales como avanzadas, con el fin de su aplicación en la práctica en Medicina de Urgencias y Emergencias.

Materia 3: Toxicología en Urgencias.

MIICE3- Conocer, identificar y realizar un manejo correcto de los procesos toxicológico, tanto a nivel básico como experto, con la finalidad de poder aplicarlo a la práctica en Medicina de Urgencias y Emergencias.

Materia 4: Manejo de las Infecciones en Urgencias.

MIICE4- Conocer, identificar y realizar un manejo correcto de los cuadros infecciosos, tanto a nivel local, generalizado como sépticos, con la meta de su aplicación en la práctica en Medicina de Urgencias y Emergencias.

IV. MÓDULO 4. URGENCIAS PEDIÁTRICAS.

Materia 1: Manejo de las Patologías Médico-Quirúrgicas Pediátricas en Urgencias.

MIVCE1- Conocer, identificar y realizar un manejo correcto de las distintas entidades nosológicas médico-quirúrgicas, incluyendo traumatológicas, tanto básicas como avanzadas, en el paciente pediátrico con el objetivo de aplicarlo a la práctica en Medicina de Urgencias y Emergencias.

Materia 2: Manejo de las Urgencias Críticas Pediátricas.

MIVCE2- Conocer, valorar y manejar los procesos avanzados, que comprometen la vida del paciente pediátrico, de las patologías médico-quirúrgicas, poder identificarlos y describir los diferentes procesos nosológicos.

V. MÓDULO 5. ORGANIZACIÓN, COORDINACIÓN Y PLANIFICACIÓN EN URGENCIAS.

Materia 1: Organización y Estructura General de un Servicio de Urgencias Hospitalario y Extrahospitalario.

MVCE1- Conocer los elementos estructurales, la organización, incluyendo las Unidades de Gestión Clínica, y el Proceso de Atención al Paciente en la Unidad de Urgencias Hospitalaria y Extrahospitalaria.

MVCE2- Identificar y aplicar los distintos sistemas de clasificación basados en niveles de gravedad en las Urgencias Hospitalarias y Extrahospitalarias.

Materia 2: Gestión de un Servicio Prehospitalario y transporte sanitario.

MVCE3- Conocer y evaluar los distintos modelos de gestión de un Servicio Prehospitalario, así como la organización y gestión del transporte sanitario asociado a dicho Servicio.

VI. MÓDULO 7. ASISTENCIA A MÚLTIPLES VÍCTIMAS Y CATÁSTROFES.

Materia 1: Asistencia a múltiples víctimas

MVICE1- Planificar la gestión de asistencia sanitaria y organizar una situación compleja en incidente con múltiples víctimas desde el punto de vista de los distintos Servicios de Urgencias y Emergencias

Materia : Asistencia en una situación de catástrofe

MVICE2- Planificar la gestión de asistencia sanitaria y organizar un medio complejo en una situación de catástrofe desde el punto de vista de los distintos Servicios de Urgencias y Emergencias

VII. MÓDULO VIII. PRÁCTICAS EXTERNAS.

MVIICE1- Prestar cuidados a pacientes en situación de riesgo vital, incorporando los valores profesionales, de comunicación asistencial, razonamiento basado en evidencia científica, gestión clínica y juicio crítico, integrando en la práctica profesional los conocimientos, habilidades y actitudes avanzadas a la asistencia en Medicina de Urgencias, asociados a las competencias descritas en los objetivos y materias que conforman el máster, a través de un rotatorio independiente de prácticas clínicas tuteladas y con una evaluación final.

MVIICE2- Aplicar los principios de prevención y seguridad de paciente mediante la asistencia avanzada e integral de paciente urgente y la aplicación de técnicas avanzadas

de reanimación avanzada y estabilización de los pacientes críticos usando habilidades, intervenciones y actividades diseñadas para proporcionar un manejo óptimo y derivadas de la medicina basada en la evidencia.

VIII. MÓDULO TRABAJO FIN DE MÁSTER.

MVIIIICE1- Demostrar la capacidad para diseñar y realizar un estudio crítico, fidedigno y clarificador sobre un tema de interés científico en el ámbito de la Medicina de Urgencias y Emergencias.

MVIIIICE2- Analizar, interpretar y criticar la información científica con el objetivo de realizar conclusiones racionales y pertinentes a partir de resultados científicos.

4. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

4.1 SISTEMAS DE INFORMACIÓN PREVIO.

La Secretaría de Postgrado es la unidad encargada de publicitar y proporcionar la información y requisitos de acceso a los distintos estudios de postgrado ofertados por la Universidad, previos a la matriculación de los futuros estudiantes. Dicha información se facilita a través de la publicación de folletos informativos, así como en la Web www.ucam.edu; también proporciona información personalizada de los distintos servicios que ofrece la Universidad (biblioteca, cafetería, comedor, deportes, etc.).

Junto con los responsables académicos de los diferentes títulos de postgrado, la Secretaría se encarga de la preparación del procedimiento de acogida y orientación en sus planes de estudios, con el objeto de facilitar la rápida incorporación a nuestra Institución de los futuros estudiantes. Dicho procedimiento consiste en la convocatoria de los alumnos de nuevo ingreso, previa al comienzo de las clases, en el aula en la que éstas tendrán lugar, dónde son acogidos por los responsables académicos del título, que exponen las directrices básicas de funcionamiento del máster y se entregan las correspondientes Guías Docentes.

Podrán solicitar la admisión para el inicio de estudios de postgrado en el Máster Universitario en Medicina de Urgencias y Emergencias de acuerdo con estas instrucciones generales, quienes se encuentren en alguna de las circunstancias siguientes:

1. Estar en posesión de un título universitario de Licenciado/Graduado en Medicina y Cirugía.
2. Cumplir los requisitos de especialización exigidos en los respectivos sistemas educativos nacionales para los graduados procedentes de sistemas educativos de Estados miembros de la Unión Europea y graduados procedentes de sistemas educativos de Estados que no sean miembros de la Unión Europea y que hayan suscrito Acuerdos internacionales aplicables a este respecto, en régimen de

reciprocidad. [Art. 38. 5 de la Ley Orgánica 2/2.006, de 3 de mayo, de Educación, y artículo 17.3 R.D. 806/2.006, de 30 de junio].

3. Los alumnos accederán al Título de Máster Universitario en Medicina de Urgencias y Emergencias atendiendo a lo expuesto en el RD 861/2010, de 2 de julio, por el que se modifica el RD 1.393/2.007, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales.

4.2 REQUISITOS DE ACCESO Y CRITERIOS DE ADMISIÓN

La Secretaría de Postgrado proporciona información sobre las características de este Máster Universitario, así como las vías y requisitos de acceso, reguladas en el RD 861/2.010, de 2 de Julio, por el que se modifica el RD 1393/2007, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales en lo referente al acceso a las enseñanzas oficiales de postgrado, en el que se especifica que se requerirá estar en posesión de un título universitario oficial español o cualquiera recogido en el artículo 16 del citado Real Decreto. También se informará, cuando la Universidad elabore la normativa al efecto, sobre los mecanismos de transferencia y reconocimiento de créditos, de conformidad con el RD 1393/2007.

Las titulaciones desde las que se puede acceder a este título de postgrado son:

- Licenciado/Graduado en Medicina y Cirugía.

Una vez cerrado el plazo de admisión y antes del inicio de las clases, las solicitudes son aceptadas según:

- 1- El expediente académico, teniendo prioridad aquellos licenciados/graduados que mejores resultados presentan en su expediente, con un peso específico de 25%. Se realizará según el siguiente baremo:

Mérito	Puntuación Máxima	Documentación Justificativa
<p>(Expediente Académico) La valoración de este apartado será el resultado de dividir el total de puntos que se obtenga de conceder a las asignaturas exigidas para la obtención del título de Licenciado en Medicina y Cirugía el valor que a continuación se indica, por el total de asignaturas correspondientes.</p> <p>A tales efectos se concederá la siguiente puntuación:</p> <p>. a) Por cada matrícula de honor o sobresaliente10 puntos.</p> <p>. b) Por cada notable..... 8 puntos.</p> <p>(No se valorarán las asignaturas de Religión, Formación Política, Educación Física, Idiomas y Formación Ética.</p>	10 puntos	Certificación académica.
<p>Por el grado de licenciado con la calificación de sobresaliente o Premio Extraordinario 2 puntos. - Obtenido con la calificación de aprobado o notable..... 1 punto.</p>	2 puntos	Certificación académica o fotocopia compulsada del título en que conste dicha calificación.
<p>Doctorado a) Por haber superado las asignaturas o los cursos monográficos de doctorado o disponer de créditos que permiten la presentación de la tesis doctoral 4 puntos.</p> <p>. b) Grado de doctor 6 puntos.</p> <p>. c) Grado de doctor "cum laude" o sobresaliente..... 12</p>	12 puntos	Certificación académica o fotocopia compulsada del título.

puntos.

Por la realización de cursos impartidos u organizados por organismos dependientes de las Administraciones que integran el Sistema Nacional de Salud o por la Universidad. Por cada 100 horas lectivas o fracción restante..... 0.50 puntos.	10 puntos	Fotocopia compulsada del diploma o certificado acreditativo de haber realizado el curso.
---	-----------	--

Por cada ponencia o comunicación sobre materias relativas a la especialidad correspondiente, presentada a Congresos, Jornadas o Reuniones Científicas, convocadas por entidades oficiales nacionales o extranjeras. Primer firmante..... 0.10 puntos. Resto firmantes..... 0.05 puntos.	5 puntos	Certificado del organismo correspondiente.
--	----------	--

Por trabajos científicos publicados relativos a materias en la especialidad de que se trate, de acuerdo a los siguientes criterios: a) En revistas no incluidas en repertorios bibliográficos internacionales (SCI): - Primer firmante..... 0.10 puntos. - Resto firmantes 0.05 puntos. b) En revistas incluidas en repertorios bibliográficos internacionales (SCI): - Primer firmante.....0.30 puntos. - Segundo firmante..... 0.20 puntos.	10 puntos	Ejemplares correspondientes (Los trabajos científicos pendientes de publicación se justificarán mediante certificado de aceptación del editor de la publicación)
---	-----------	--

-
- Resto firmantes..... 0.10 puntos. Se añadirá a la puntuación un 10% del factor de impacto de las publicaciones.
- c) Por cada capítulo de libro sobre la especialidad publicado y distribuido por empresas editoriales de ámbito nacional o internacional (ISBN):
- Primer firmante.....0.20 puntos.
 - Resto de firmantes.....0.10 puntos.
- d) Por cada libro que reúna los requisitos antes citados:
- Primer autor o director.....2 puntos.
 - Resto de autores..... 1 punto.

Por participación en proyectos y becas de investigación, 0.65 puntos por año.	5 puntos	Certificados expedidos por el organismo correspondiente.
- Por cada premio de investigación 0.20 puntos (0.40 si figura como investigador principal)		

2- La experiencia profesional en el ámbito de Urgencias o Emergencias (Se solicitará certificado de vida laboral), con un peso específico de 40 %. Se realizará según el siguiente baremo:

Mérito	Puntuación Máxima	Documentación Justificativa
Por cada mes de servicios prestados en cualquier Administración Pública desempeñando un puesto de médico de Urgencias y Emergencias, como contratado laboral, funcionario o interino, contratado administrativo o estatutario.....0.50 puntos.	120 puntos	Certificado expedido por el responsable de la gestión de personal del organismo correspondiente.
Por haber obtenido el título de la especialidad exigida para el acceso al puesto tras haber superado el periodo completo de formación como M.I.R., F.I.R., B.I.R., P.I.R., o bien un periodo equivalente de formación en centro con programa reconocido para la docencia de postgrado (de conformidad todo ello con la directiva comunitaria 75/363..... 30 puntos.	30 puntos	Certificado de haber realizado el periodo de formación como residente.
Por cada mes de servicios prestados en cualquier Administración Pública desempeñando un puesto diferente a médico de Urgencias y Emergencias, como contratado laboral, funcionario o interino, contratado administrativo o estatutario.....0.25 puntos.	10 puntos	Certificado expedido por el responsable de la gestión de personal del organismo correspondiente.
Por cada 130 horas de trabajo en cualquier centro público realizando guardias como médico de Urgencias y Emergencias correspondiente al puesto a cubrir al amparo de lo previsto en el artículo 54 de la Ley 66/1997 o de cualquier otra disposición normativa0.25 puntos.	10 puntos	Certificado expedido por el responsable de la gestión de personal del organismo correspondiente.
Por cada mes completo de servicios prestados en el sector privado en centros concertados con Administraciones que dispongan de competencia en materia sanitaria mediante relación laboral y desempeñando las funciones de médico de Urgencias y Emergencias 0.20 puntos.	30 puntos	Certificado expedido por el responsable de la gestión de personal del organismo correspondiente.

3- Se realizara una entrevista personal a todos y cada uno de los alumnos, donde se valorarán los siguientes aspectos:

- Perfil profesional: se remarcará sobre la actividad profesional diaria del candidato con la aplicabilidad y la utilidad que le aportará a su vida laboral el Máster en Medicina de Urgencias y Emergencias (50 %).
- Experiencia: este punto es importante, para valorar las aptitudes y actitudes adquiridas previamente sean lo suficientemente adecuadas para conseguir los objetivos del Máster en Urgencias y Emergencias (30 %).
- Interés por la Medicina de Urgencias y Emergencias: se pretende valorar la motivación, las expectativas y la iniciativa del alumno (20 %).

La entrevista personal puntuará hasta 35 % de la valoración del candidato.

El órgano responsable del procedimiento de admisión estará constituido por el equipo directivo (Director del Máster, Co-Director Académico y Co-Director de Prácticas e Investigación) responsable del Máster en Medicina de Urgencias y Emergencias. En caso de empate entre los candidatos se guiará la selección por los siguientes ítems de forma jerárquica, es decir, si en el primer punto se produce el desempate no se precisará tener en cuenta el resto de los puntos:

- 1º Valoración de la experiencia profesional (según el baremo descrito previamente).
- 2º Valoración de la entrevista personal.
- 3º Valoración del expediente académico (según el baremo descrito previamente).
- 4º Valoración de las publicaciones realizadas.
- 5º El mejor puesto (número) del examen de acceso a la especialidad (M.I.R.)
- 6º La edad mayor.
- 7º En caso de persistir el empate, por orden alfabético del primer apellido, seguido por el segundo apellido y, por último, el nombre. La letra de inicio se designará por sorteo previo.

4.3 APOYO A ESTUDIANTES

Consiste en la prestación de apoyo, por parte de los profesores, en el proceso de elección de las asignaturas a cursar. El alumno podrá ponerse en contacto con el Equipo Directivo de la Titulación mediante los correos electrónicos (cesarcinesi@gmail.com; pascual.pinera@gmail.com; amancio.marin@gmail.com) y telefónicamente, ofreciendo al estudiante toda la información académica necesaria para llevar a cabo con éxito su matriculación. También se facilitan los procedimientos de matriculación mediante la Web de la UCAM, en este caso será el servicio de admisiones y matrícula el que dará dicho apoyo, a todos los estudiantes de la UCAM, tanto de primer curso, como de cursos superiores.

Existe una comisión formada por el equipo directivo y los coordinadores de módulo para apoyar y orientar a los estudiantes por medio de tutorías presenciales o virtuales, cuyos horarios se fijan a principio de curso.

El grado de satisfacción de los alumnos y el de consecución de los objetivos fijados se mide mediante encuesta realizada a la finalización de cada curso, sirviendo así como herramienta de mejora para futuras ediciones.

4.4 SISTEMA DE TRANSFERENCIA Y RECONOCIMIENTOS DE CRÉDITOS.

La UCAM ha creado la Comisión de Transferencia y Reconocimiento de Créditos, integrada por responsables de la Jefatura de Estudios, Vicerrectorado de Alumnado, Vicerrectorado de Ordenación Académica, Vicerrectorado de Relaciones Internacionales, Secretaría General y Dirección del Título, y ha elaborado la normativa al efecto. Normativa sobre Reconocimiento y Transferencia de Créditos en las Enseñanzas de Grado y Postgrado en la Universidad Católica San Antonio de Murcia publicada en la página web de la UCAM (http://www.ucam.edu/sites/default/files/servicios/direccion-ordenacion/normativareconoccreditos_02.pdf), según se establece en el Art. 6 del RD 1.393/2.007, de 29 de octubre.

El Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales y el Real Decreto 861/2010, de 2 de julio, que modifica al anterior; recoge en su artículo 6, que para hacer efectiva la movilidad de estudiantes, tanto dentro como fuera del territorio nacional, las universidades elaborarán y harán pública su normativa sobre el sistema de reconocimiento y transferencia de créditos. El citado artículo establece unas definiciones para el reconocimiento y para la transferencia que modifican sustancialmente los conceptos de convalidación, adaptación, etc. que hasta ahora se venían empleando. A su vez, la permanencia y progresiva extinción de los planes de estudios anteriores a la entrada en vigor del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, crea situaciones que son necesarias regular y por ello resulta imprescindible establecer un sistema de reconocimiento y transferencia de créditos, en el que los créditos cursados por un estudiante en una universidad puedan ser reconocidos e incorporados a su expediente académico y reflejados en el Suplemento Europeo al Título, regulado en el R.D. 1044/2003, de 1 de agosto.

Uno de los objetivos de la Universidad Católica San Antonio es fomentar la movilidad de sus estudiantes para potenciar su desarrollo académico y personal, por ello, además de lo señalado en el artículo 6 del Real Decreto 861/2010, de 2 de julio, por el que se modifica el R.D. 1393/2007, de 29 de octubre y concretamente, respetando las reglas básicas establecidas en el artículo 13 del R.D. 1393/2007, y la modificación en la redacción de este artículo en el R.D. 861/2010, de 2 de julio, sobre enseñanzas de Grado y Máster, la UCAM ha desarrollado la siguiente normativa sobre reconocimiento y transferencia de créditos de aplicación a sus estudiantes. Además de lo establecido en dicho artículo, se establecerán las siguientes reglas básicas, recogidas en el artículo 13 del referido RD:

Podrán ser objeto de reconocimiento los créditos correspondientes a asignaturas superadas en enseñanzas oficiales de Máster, en función de la adecuación entre las competencias y conocimientos asociados a las asignaturas de origen y las previstas en el plan de estudios del Máster.

Podrán reconocerse créditos obtenidos en enseñanzas oficiales de Licenciatura, Ingeniería Superior o Arquitectura, siempre y cuando procedan de asignaturas vinculadas al segundo ciclo de las mismas y atendiendo a la adecuación de competencias entre las materias de origen y las de destino del reconocimiento.

Se podrán reconocer créditos cursados en enseñanzas oficiales de Doctorado reguladas tanto por el R.D. 1393/2007 y R.D. 99/2011, como por los anteriores R.D.

185/1985, R. D. 778/1998 y R.D. 56/2005, teniendo en cuenta la adecuación entre las competencias y conocimientos asociados a las asignaturas cursadas por el estudiante y los previstos en el Máster.

No podrán ser objeto de reconocimiento los créditos correspondientes a Trabajo Fin de Máster (TFM), según se establece en el artículo 6 del R.D. 861/2010, de 2 de julio.

En lo que respecta a la convalidación de experiencia profesional y las prácticas externas se realizó una reunión entre el equipo directivo del Máster y el Servicio de Calidad de la UCAM. En esta reunión se acordó que se podría realizar la convalidación de las prácticas si el alumno justifica el tiempo pertinente en las facetas que se desarrollan en las prácticas. Por lo tanto en el Máster Universitario en Medicina de Urgencias y Emergencias por la UCAM, serán reconocidos los créditos correspondientes al módulo de prácticas externas sólo si el alumno ha ejercido su labor profesional durante al menos 18 meses en unidades de urgencias y emergencias extra-hospitalarias, además de un mes a tiempo completo (25 horas) en una unidad de Anestesiología. Lo que el alumno deberá justificar convenientemente (Certificado de servicios prestados o vida laboral). El alumno podrá convalidar parcialmente los créditos del módulo de prácticas que haya desarrollado laboralmente.

Reconocimiento de Créditos Cursados en Enseñanzas Superiores Oficiales no Universitarias:

Min: Max:

Reconocimiento de Créditos Cursados en Títulos Propios:

Min: Max:

Reconocimiento de Créditos Cursados por Acreditación de Experiencia laboral y profesional:

Min:

5. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

5.1 DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS.

5.1.1 Estructura del Plan de Estudios

Las enseñanzas del Máster Universitario en Medicina de Urgencias y Emergencias se ordenan conforme a lo establecido en el Art. 15 Capítulo IV, RD 1393/2007, de 29 de octubre. El Máster tiene un total de 60 ECTS, distribuidos en materias de diferente carácter, que se imparten en un curso académico.

El plan de estudios cuenta únicamente con materias obligatorias, un módulo de Prácticas Externas y con un Trabajo Fin de Máster de 7 créditos ECTS.

El Plan de estudios del título de Máster Universitario en Medicina de Urgencias y Emergencias, ha sido diseñado de forma coordinada como un compromiso con la sociedad y se ha realizado, tal y como se ha comentado en apartados anteriores, en base entre otras, a las siguientes referencias:

- El RD 861/2.010, de 2 de julio, por el que se modifica el RD 1.393/2.007, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales.
- Las directrices generales de la UCAM y el protocolo para la elaboración de propuestas de título oficial y su presentación para aprobación por el Consejo de Gobierno de la Universidad Católica San Antonio de Murcia.
- Las competencias generales y específicas que se recogen en el apartado 3 de la memoria junto con las aportadas por la Comisión redactora.
- La organización de las enseñanzas en módulos materias y asignaturas.
- Los contenidos de las materias y asignaturas.
- Las metodologías docentes a aplicar y las actividades mediante las que se desarrollan las competencias.
- Los métodos para evaluar la adquisición de las competencias generales y específicas.

- La distribución en el tiempo de materias y actividades y la programación de la carga de trabajo del alumno.

El plan de estudios del Máster, de tipo **presencial** con carácter **profesional**, se compone de **60 créditos ECTS**, estructurados en Materias Obligatorias, un Practicum y Trabajo Fin de Máster distribuidos de la siguiente manera:

Cuadro 5.1. Distribución de los créditos ECTS en el Plan de Estudios del Máster.

Tipo de materia	Créditos
Materias Obligatorias	41
Materias Optativas	0
Prácticas Externas	12
Trabajo Fin de Máster (TFM)	7
Créditos totales ECTS necesarios para obtener el título de Máster	60

Por cada crédito ECTS se atribuyen 25 horas de trabajo para el alumno. En cuanto a las Materias Obligatorias, se atribuye un 50,3 % aproximadamente para las actividades presenciales, y un 49,7 %, recae en el trabajo autónomo del alumno no presencial, tal y como se describirá más adelante. La presencialidad del módulo correspondiente al Trabajo Fin de Máster es menor a la de las Materias Obligatorias (5,7 % de presenciales frente a un 94,3 % de no presenciales). Asimismo la presencialidad en el módulo de Prácticas Externas supone un 95 % aproximadamente (mayor presencialidad). En el cuadro siguiente se concretan los porcentajes de dedicación de los alumnos así como las horas que van a destinar a las actividades presenciales y no presenciales en los diferentes módulos que conforman el Plan de Estudios de Máster.

Cuadro 5.2. Cuantificación temporal del tipo de participación del alumno al Máster.

Módulos	Dedicación presencial	Dedicación no presencial	Total
Módulos con Materias Obligatorias	459 horas/ 44.8 %	566 horas / 55.2 %	1025 horas / 100 %
Prácticas Externas	285 horas / 90.0 %	15 horas / 10.0%	300 horas /100 %
Trabajo Fin de Máster	10 horas / 5.4%	165 horas / 94.3%	175 horas / 100 %
Total dedicación del alumno	754 horas/ 50.3%	746 horas/ 49.7 %	1500 horas

El Máster, por lo tanto, requiere una dedicación total de 1500 horas, 754 horas de dedicación presencial y 746 horas de dedicación no presencial.

5.1.2. Explicación general de la planificación del Plan de Estudios

La estructura de la propuesta del Plan del Máster se articula a través de **seis módulos de carácter obligatorio (41 ECTS)** compuestos a su vez por diferentes materias obligatorias con una asignación de carga docente ajustada al contenido de cada una de ellas, **un octavo dirigido a la elaboración de las prácticas externas (12 ECTS)** con una asignación de carga docente ajustada al contenido de las mismas **y un noveno módulo** dirigido a la elaboración y la defensa por parte del alumno de un **Trabajo Fin de Máster (7 ECTS)** con una asignación de carga docente ajustada al contenido del mismo. La definición de la estructura de los módulos y las materias responde a un proceso consensuado de consulta a expertos y una búsqueda exhaustiva de información relativa a otros planes de estudios similares.

La estructura y temporalización del Plan de Estudios se resume en el cuadro 5.3:

Cuadro 5.3. Temporalización y estructura del Máster por módulos y materias.

MÓDULO 1: SOPORTE DE LAS FUNCIONES VITALES			
MATERIAS	TIPO	ECTS	CM
Programa de Soporte Vital Cardiovascular Avanzado	OB	3	1º
Atención al Paciente con Trauma Grave	OB	3	1º
Manejo de las Urgencias Críticas	OB	3	2º
TOTAL		9	
MÓDULO 2: TÉCNICAS Y HABILIDADES EN MEDICINA DE URGENCIAS			
MATERIAS	TIPO	ECTS	CM
Técnicas y Habilidades en Medicina de Urgencias	OB	2	1º
Manejo de la Vía Aérea en Medicina de Urgencias	OB	2	1º
Ecografía en Medicina de Urgencias	OB	2	1º
Ventilación Mecánica No Invasiva en Medicina de Urgencias	OB	2	1º
TOTAL		8	
MÓDULO 3: URGENCIAS MÉDICO-QUIRÚRGICAS			
MATERIAS	TIPO	ECTS	CM
Manejo de las Patologías Médico-Quirúrgicas en Urgencias	OB	5	1º
Manejo de la Patología Cardiovascular en Urgencias	OB	2	1º
Toxicología en Urgencias	OB	2	2º
Manejo de las Infecciones en Urgencias	OB	2	2º
TOTAL		11	
MÓDULO 4: URGENCIAS PEDIÁTRICAS			
MATERIAS	TIPO	ECTS	CM
Manejo de las Patologías Médico-Quirúrgicas Pediátricas en Urgencias	OB	3	1º
Manejo de las Urgencias Críticas Pediátricas	OB	2	1º
TOTAL		5	
MÓDULO 5: ORGANIZACIÓN, COORDINACIÓN Y PLANIFICACIÓN EN URGENCIAS			
MATERIAS	TIPO	ECTS	CM
Organización y Estructura General de un Servicio de Urgencias Hospitalario y Extrahospitalario	OB	2	1º
Gestión de un Servicio Prehospitalario y transporte sanitario	OB	2	1º
TOTAL		4	
MÓDULO 6: ASISTENCIA A MÚLTIPLES VÍCTIMAS Y CATÁSTOFRES			
MATERIAS	TIPO	ECTS	CM
Asistencia a Múltiples víctimas	OB	2	1º
Asistencia en una Situación de Catástrofe	OB	2	1º
TOTAL		4	
MÓDULO 7: PRÁCTICAS EXTERNAS			
MATERIA	TIPO	ECTS	CM
Prácticas Externas	PE	12	2º
TOTAL		12	
MÓDULO 8: TRABAJO FIN DE MASTER			
MATERIA	TIPO	ECTS	CM
Trabajo Fin de Máster	TFM	7	2º
TOTAL		7	

OB: carácter obligatorio; CM: cuatrimestre de impartición. PE: Prácticas Externas. TFM: Trabajo Fin de Máster.

ORDENACIÓN DE LAS MATERIAS/ASIGNATURAS SEGÚN CUATRIMESTRES

ORDENACIÓN DE LAS MATERIAS/ASIGNATURAS SEGÚN CUATRIMESTRES	
PRIMER CUATRIMESTRE	ECTS
MODULO I: SOPORTE DE LAS FUNCIONES VITALES	
PROGRAMA DE SOPORTE VITAL CARDIOVASCULAR AVANZADO	3
ATENCIÓN AL PACIENTE CON TRAUMA GRAVE	3
MÓDULO II: TÉCNICAS Y HABILIDADES EN MEDICINA DE URGENCIAS	
TÉCNICAS Y HABILIDADES EN MEDICINA DE URGENCIAS	2
MANEJO DE LA VÍA AÉREA EN MEDICINA DE URGENCIAS	2
ECOGRAFÍA EN MEDICINA DE URGENCIAS	2
VENTILACIÓN MECÁNICA NO INVASIVA EN MEDICINA DE URGENCIAS	2
MÓDULO III: URGENCIAS MÉDICO-QUIRÚRGICAS	
MANEJO DE LAS PATOLOGÍAS MÉDICO-QUIRÚRGICAS EN URGENCIAS	5
MANEJO DE LA PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR EN URGENCIAS	2
MÓDULO IV: URGENCIAS PEDIÁTRICAS	
MANEJO DE LAS PATOLOGÍAS MÉDICO-QUIRÚRGICAS PEDIÁTRICAS EN URGENCIAS	3
MANEJO DE LAS URGENCIAS CRÍTICAS PEDIÁTRICAS	2
MÓDULO V: ORGANIZACIÓN, COORDINACIÓN Y PLANIFICACIÓN EN URGENCIAS	
ORGANIZACIÓN Y ESTRUCTURA GENERAL DE UN SERVICIO DE URGENCIAS HOSPITALARIO Y EXTRAHOSPITALARIO	2
GESTIÓN DE UN SERVICIO PREHOSPITALARIO Y TRANSPORTE SANITARIO	2
TOTAL	30 ECTS

ORDENACIÓN DE LAS MATERIAS/ASIGNATURAS SEGÚN CUATRIMESTRE	
SEGUNDO CUATRIMESTRE	ECTS
MÓDULO I: SOPORTE DE LAS FUNCIONES VITALES	
MANEJO DE LAS URGENCIAS CRÍTICAS	3
MÓDULO III: URGENCIAS MÉDICO-QUIRÚRGICAS	
TOXICOLOGÍA EN URGENCIAS	2
MANEJO DE LAS INFECCIONES EN URGENCIAS	2
MÓDULO VI: ASISTENCIA A MÚLTIPLES VÍCTIMAS Y CATÁSTROFES	
ASISTENCIA A MÚLTIPLES VÍCTIMAS	2
ASISTENCIA EN UNA SITUACIÓN DE CATÁSTROFE	2
MÓDULO VII: PRÁCTICAS EXTERNAS	
PRÁCTICAS EXTERNAS	12
MÓDULO VIII: TRABAJO FIN DE MÁSTER	
TRABAJO FIN DE MÁSTER	7
TOTAL	30 ECTS

Se justifican las Materias de cada Modulo a continuación:

I. Módulo I: Soporte de las Funciones Vitales (9 ECTS)

Este primer módulo se abarcan las competencias relacionadas con la asistencia en situaciones que comprometen seriamente la vida de las personas. Consta de tres materias con 3 ECTS cada una: Programa de Soporte Vital Cardiovascular Avanzado, Atención al Paciente con Trauma Grave y Manejo de la Urgencias Críticas.

La primera materia (Programa de Soporte Vital Cardiovascular Avanzado) incide sobre la reanimación de la parada cardiopulmonar (RCP), las patologías periparada

cardiorrespiratoria y los cuidados post-paro cardiopulmonar. Incluye a su vez dos campos de conocimiento de forma general: la RCP en el adulto y la RCP pediátrica. La importancia de la parada cardiorrespiratoria (PCR) se sustenta en que es la principal causa de muerte prematura en España y en los países occidentales. Ocasiona la muerte de unos 25.000 pacientes al año en nuestro país, lo que supone aproximadamente una PCR cada 20 minutos. En el campo del Programa de Soporte Vital Cardiovascular Avanzado (o Soporte Vital Cardiovascular Avanzado: SVCA) es equivalente al Advanced Cardiovascular Life Support (ACLS) de la American Heart Association (AHA). En el año 2002, la SEMES firma un acuerdo de colaboración con la AHA y asume su compromiso de reducir la muerte y las secuelas por enfermedades cardiovasculares y accidentes cerebrovasculares en España, naciendo así la SEMES-AHA. Por tanto el objetivo del programa de SVCA/ACLS es mejorar la evolución en pacientes adultos de paro cardíaco u otras emergencias cardiorrespiratorias mediante el entrenamiento. En la otra rama se encuentra el programa de Soporte Vital Avanzado Pediátrico (PALS: Pediatric Advanced Life Support). Este caso la finalidad del programa es desarrollar conocimientos y habilidades necesarias para manejar los pacientes lactantes y niños en situaciones críticas, como identificar las causas prevenibles de paro cardíaco, y reconocer emergencias potencialmente fatales como Paro Cardíaco, Paro Respiratorio, Identificación de Arritmias potencialmente fatales y su enfoque terapéutico. Ambos programas están reconocidos por el Consejo Nacional de RCP (CERCP).

La segunda materia del módulo de Soporte de las Funciones Vitales se encomienda en la Atención del paciente con Trauma Grave. Esta materia está vinculada al programa ITLS (International Trauma Life Support). ITLS es una organización global, sin ánimo de lucro, dedicada a la prevención de la mortalidad y las discapacidades de causa traumática, mediante la educación y la atención al trauma. ITLS fue fundada en 1982, como Basic Trauma Life Support (BTLS). El curso BTLS comenzó como un proyecto local del Capítulo Alabama del Colegio Americano de Médicos de Emergencia (American College of Emergency Physicians - ACEP). Después de años de intenso trabajo por instructores voluntarios de todos los niveles de la medicina de emergencia, BTLS ha sido aceptado internacionalmente como el curso

de entrenamiento de atención pre-hospitalaria en trauma. En octubre de 2005, y ya con más de 75 capítulos en todo el mundo, BTLS decidió cambiar su denominación por ITLS (Internacional Trauma Life Support), dado el alcance internacional de sus recomendaciones y su programa de formación en trauma. En EEUU los cursos ITLS están aprobados y sancionados por el American College of Emergency Physicians - ACEP y la National Association of EMS Physicians - NAEMSP. En España el capítulo ITLS constituye una de las líneas de trabajo de la Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias (SEMES), y sus cursos para personal sanitario están acreditados por la Comisión Nacional de Formación Continuada del Sistema Nacional de Salud. Dentro de este programa existen tres tipos de formación: básica, avanzada y de formadores. En la materia de Atención al paciente con Trauma Grave se vincula al programa Avanzado del ITLS.

La última materia del módulo de Soporte de las Funciones Vitales es el manejo de las Urgencias Críticas, recordamos que precisa de 3 ECTS. La medicina de urgencias se ha desarrollado por la necesidad del diagnóstico y tratamiento de las diferentes patologías que ponen en peligro la vida del paciente. Este tipo de patologías se les denomina emergencias o pacientes críticos y engloba a patología neurológica (coma y status epiléptico), la insuficiencia respiratoria aguda, el paciente en shock independientemente de su tipo y la disfunción cardiovascular grave (edema agudo de pulmón y emergencia hipertensiva). En esta materia se desarrolla la parte teórica y práctica de estos procesos, excepto los involucrados en las materias del Programa de Soporte Vital Cardiovascular Avanzado y la Atención al paciente con Trauma Grave.

II. Módulo II: Técnicas y Habilidades en Medicina de Urgencias (8 ECTS).

Este módulo consta de cuatro materias que aglutinan el conocimiento y la habilidad necesaria para poder realizar las técnicas para el manejo del paciente urgente, principalmente en el manejo del paciente crítico. La definición de técnica según la Real Academia Española es *“Conjunto de procedimientos o recursos que se usan en un arte, en una ciencia o en una actividad determinada, en especial cuando se adquieren por medio de su práctica y requieren habilidad”*. Por tanto es un módulo dónde se precisan

de unos conocimientos teóricos básicos para engarzarlos con la práctica y precisan de un desarrollo de la habilidad. El módulo está compuesto de cuatro materias de 2 ECTS cada una: Técnicas y Habilidades en Medicina de Urgencias, Manejo de la Vía Aérea en Medicina de Urgencias, Ecografía en Medicina de Urgencias y Ventilación Mecánica No Invasiva en Medicina de Urgencias.

En la primera materia de *técnicas y habilidades en Medicina de Urgencias* engloba la formación en las técnicas, la mayoría de ellas transversales, que se precisan para el manejo de cualquier paciente que presenta una patología urgente, independientemente del ámbito donde se encuentre. Dentro de estas habilidades y técnicas transversales destaca el acceso vascular ya que en las actuaciones en Medicina de Urgencias, principalmente en los pacientes críticos, la mayor parte de los fármacos que se utilizan son intravenosos. Si bien es cierto que la Medicina de Urgencias es un ámbito de la ciencia médica donde el trabajo en equipo es fundamental y se pueden realizar técnicas o habilidades simultáneamente. Así, la monitorización del paciente urgente es una de las necesidades básicas. En el Máster se realiza una exhaustiva investigación de los diversos tipos de monitorización del paciente urgente, desde los más clásicos hasta los más novedosos. Dentro de la monitorización y las habilidades clásicas en Medicina de Urgencias juega un papel de destaque la electrocardiografía, por su sencillez de obtención, su bajo coste y la vasta información que puede desprenderse de ella. Justo en relación con la electrocardiografía y tras su interpretación entra el manejo del monitor desfibrilador, que apoya al tratamiento del manejo de las arritmias en Urgencias. Por último, en este párrafo que resume los puntos más importantes de la materia, es importante recordar que prácticamente la mayoría de las técnicas que se deben realizar en Urgencias conllevan dolor y ansiedad por parte del paciente. Así, es fundamental para el médico que asiste a un paciente urgente, el conocimiento de la anestesia locorregional para una realización correcta del procedimiento al paciente.

La segunda materia se centra en un aspecto fundamental del manejo de un paciente en Urgencias y Emergencias: la vía aérea. Clásicamente la secuencia de valoración y tratamiento de un paciente con riesgo vital ha sido el, ya famoso, ABC. Estas siglas inglesas corresponden a Airway (Vía Aérea), Breathing (Respiración) y Circulation (Circulación). Así, esta materia se encarga de los dos primeros partes. Esta importancia se debe a que la oxigenación del paciente es prioritaria en el tratamiento y

manejo de cualquier paciente urgente, así como el aislamiento de la vía aérea para evitar aspiraciones de cualquier tipo. Este procedimiento es habitual en el manejo de estos pacientes y se designa manejo simple de la vía aérea o de la vía aérea no difícil. Sin embargo, entre un 1 a un 5% de los pacientes conllevan dificultades para el control de la vía aérea por parte de personal entrenado. Así, se han desarrollado procedimientos de rescate, es decir, un plan B que siempre debe estar en la mente del médico de urgencias y emergencias. Este plan B se denomina manejo de la vía aérea difícil, uno de los pilares de esta materia. El último pilar es la sedoanalgesia precisa para un buen manejo de la vía aérea y como coadyuvante de diversas técnicas de Urgencias para evitar sufrimiento y estrés emocional al paciente.

La tercera materia del módulo es la ecografía en Medicina de Urgencias. La ecografía como procedimiento diagnóstico es de una gran utilidad. Está extendida en muchos ámbitos sanitarios y muchas especialidades utilizan la ecografía como medio diagnóstico *qua-si* imprescindible. Progresivamente cada especialidad ha ido asumiendo sus ecografías y, con más o menos problemas, actualmente esta situación es aceptada por todos como algo normal y deseable. Esta “superespecialización” ha permitido encontrar nuevas indicaciones, cambiar procedimientos y técnicas y, sobre todo, asociar la información clínica y ecográfica en las mismas manos, con el aumento de la eficacia diagnóstica que de ello se deriva. La Medicina de Urgencias y Emergencias no es una excepción que confirmase la regla al resto de especialidades. De hecho, la idea de realizar una ecografía por profesionales de emergencias es casi tan antigua como los propios profesionales de emergencias. En 1988, Mayron et al. recomiendan la implantación de programas de entrenamiento en ecocardiografía para los Departamentos de Emergencias en EE.UU. Rozycki et al. (1995) acuñan el término FAST (Focused Assessment with Sonography in Trauma), popularizan su uso y recomiendan su inclusión en el currículo de formación de los residentes en Cirugía y Emergencias. Con sus ventajas e inconvenientes, el éxito del protocolo FAST es atribuible, por una parte, a haber validado una forma rápida, reproducible, barata y concomitante a la reanimación en la valoración de pacientes traumáticos; y por otra, en su contribución para que los médicos de los servicios de emergencias y reanimación de todo el mundo se familiarizaran con la ecografía y, poco a poco, desarrollaran nuevas indicaciones y aplicaciones en multitud de temas relacionados con la atención urgente. La relativamente fácil accesibilidad a equipos de ecógrafos de diferentes especialidades

(que los han sustituido por otros de superiores prestaciones) que son perfectamente validos para nuestras necesidades iniciales, asociado a los avances tecnológicos en diagnostico ecográfico disponibles en la actualidad, permiten suponer que la ecografía en manos de médicos de Urgencias, una vez adquirida una formación adecuada y adaptada, permitirá adquirir la competencia necesaria que responda a las necesidades específicas de diagnostico, sin por ello, tener por objetivo hacerla su especialidad. La ecografía en los servicios de urgencias se justifica para que el médico de Urgencias pueda encontrar rápidamente la respuesta a cuestiones clave que le permitan orientar lo mejor posible a su paciente. En el contexto hospitalario: observación versus cirugía urgente u hospitalización versus seguimiento ambulatorio. En los servicios de emergencias pre-hospitalarios, disponer de un ecógrafo portátil tiene por objetivo una ayuda al diagnostico que facilite la mejor orientación posible a un recurso de un hospital, servicio o especialista determinado. Así, debería considerarse a la ecografía como la prolongación de la mano del médico de Urgencias. Por tanto, se integra completamente la ecografía al acto medico de orientación de las patologías urgentes, de la misma forma que se conecta un monitor, se programa un respirador o se utiliza una tira urinaria. Todo acto medico genera responsabilidad en el medico que lo practica. Además, habida cuenta de las consecuencias potencialmente dramáticas de un error en el contexto urgente, es indispensable establecer sus limites de competencia en el marco de la Medicina de Urgencias y Emergencias, debate que se desarrollará a medida que aumente la necesidad, el numero de las exploraciones realizadas y se defina su utilidad real en nuestro entorno.

Por último la cuarta materia versa sobre la Ventilación Mecánica No Invasiva (VMNI). Ésta es una modalidad de apoyo a la ventilación espontánea del paciente o soporte ventilatorio que no precisa técnicas invasivas de intubación orotraqueal (IOT), ni ningún otro dispositivo que cree una vía artificial (máscara laríngea, combitubo, etc.) para ventilar al paciente, sino que lo hace a través de un dispositivo externo o interfase (mascarilla nasal, facial, casco, etc.). En el pasado la única posibilidad de tratamiento de la insuficiencia respiratoria aguda (IRA) resistente al tratamiento convencional era la IOT, que somete al enfermo a ventilación mecánica de forma invasiva, pero estas técnicas se encuentran relacionadas con numerosas y

graves complicaciones, que pueden llegar a suponer un riesgo para la vida. El hecho de que profesionales especializados en asistir situaciones de emergencias sanitarias en el ámbito pre-hospitalario, puedan usar esta técnica sobre pacientes con IRA seleccionados, está siendo transcendental para su evolución posterior. La formación de los médicos de Urgencias en el manejo de pacientes con VMNI mejorará sin duda el pronóstico de éstos, al aplicar una técnica eficaz de forma precoz. Así es precisa una formación reglada, con el objetivo de mejorar la calidad del uso de esta técnica, cada vez más frecuente y que hoy en día imprescindible en el uso habitual en Urgencias y Emergencias.

III. Módulo III: Urgencias Médico-Quirúrgicas (11 ECTS).

En este módulo contiene todas las situaciones médico quirúrgicas urgentes más habituales a las que un médico puede enfrentarse durante el desarrollo de su trabajo. Con el pretendemos que se familiarice con las situaciones a las que puede enfrentarse controlando de forma adecuada a éstas y dominando las diferentes posibilidades diagnóstico-terapéuticas urgentes que existen para cada caso. Todo ello con una calidad científico-técnica adecuada y con un razonamiento clínico que le lleve a un manejo racional de los recursos de los que dispone.

La primera materia corresponde al manejo de las patologías médico-quirúrgicas en Urgencias que es la materia fuera del *practicum* y el TFM más extensa con 5 créditos. Incluyen la mayoría de la patología médica, quirúrgica y traumatológica que puede encontrarse en la Medicina de Urgencias. Esta materia explora la patología digestiva, neurológica, respiratoria, oncológica, hematológica, renal, urológica, endocrinológica, otorrinolaringológica, oftalmológica, dermatológica, ginecológica, psiquiátrica, por agentes físicos y traumatológica de las extremidades. También se explora el manejo particular del paciente anciano en Urgencias. De forma global, estas patologías constituyen más del 50% de las consultas de un Servicio de Urgencias, tanto pre-hospitalario como hospitalario. Es una materia que se fundamenta en el estudio por parte del alumno con apoyo práctico.

La segunda materia comprende el estudio de las patologías cardiovasculares, precisando 2 ECTS. Dentro de esta materia destacan la patología isquémica miocárdica aguda (denominada Síndrome Coronario Agudo) y las arritmias. Los pacientes con síndromes coronarios constituyen un grupo importante en el conjunto de los enfermos que reciben atención urgente, tanto por el número de pacientes que consultan con manifestaciones clínicas agudas que podrían deberse a enfermedad coronaria, como por la necesidad de establecer medidas terapéuticas inmediatas para reducir su morbimortalidad y por los riesgos que entraña un inadecuado manejo. Esta complejidad en el manejo y la dificultad en el establecimiento de un diagnóstico rápido y definitivo han obligado a una aproximación multidisciplinaria de estos pacientes donde los sistemas de urgencias pre-hospitalarias y hospitalarias juegan un papel fundamental. Los datos existentes, en nuestro medio, sobre la magnitud del problema de la Enfermedad Coronaria proceden de registros de base poblacional (REGICOR, MONICA), de estudios de base hospitalaria (PRIAMO, PRIMIVAC), de los registros de mortalidad, o de registros con base en las Unidades Coronarias, por lo que la estimación de su relevancia se encuentra infravalorada, dado que solamente un porcentaje de pacientes con Síndrome Coronario Agudo alcanza las Unidades Coronarias y que otro porcentaje puede cursar de forma silente. El Síndrome Coronario Agudo incluye la Angina Inestable, el Infarto Agudo de Miocardio y la Muerte Súbita. Tres manifestaciones que corresponden a la distinta gradación del mismo proceso fisiopatológico en el que la placa arteriosclerótica complicada provoca el inicio de las manifestaciones isquémicas. El conjunto de Síndromes Coronarios Agudos constituye uno de los procesos objeto de mayor interés en las áreas de urgencias en su fase pre-hospitalaria y hospitalaria, tanto por la necesidad de actuación terapéutica inmediata como por la necesidad de realizar el diagnóstico diferencial de otros procesos que no corresponden a Cardiopatía Isquémica y que ocasionan ingresos hospitalarios innecesarios que pueden llegar al 50%. La relevancia del problema de la Cardiopatía Isquémica viene dada por la mortalidad de esta enfermedad, que constituye la primera causa de muerte en varones y la tercera en mujeres. El 32% de las muertes en los hombres se debe a enfermedades cardiovasculares y el 40% en las mujeres; a la Cardiopatía Isquémica dentro de este grupo le corresponde el 11,3% de los fallecimientos en los hombres y el 9,3% en las mujeres, constituyendo la principal causa de muerte en los países industrializados. Esta materia, por tanto, profundiza desde el diagnóstico diferencial del dolor torácico, abarcando las unidades de dolor torácico

hasta el Síndrome Coronario Agudo Con Elevación del ST como cúspide de la pirámide. Con respecto a las arritmias, constituyen una patología prevalente en los Servicios de Urgencias entre un 1 y un 5% de las consultas pero que precisan de medios avanzados para su tratamiento y suponen una tasa alta de complicaciones que incluyen incluso la muerte, siendo una patología “clásica” en Urgencias por ser claramente tiempo dependiente. Así, se precisa de un abordaje rápido y adecuado para disminuir la morbimortalidad. Dentro de las arritmias, la fibrilación auricular es la reina. Esto es debido a que La fibrilación auricular es la arritmia más prevalente en los servicios de urgencias hospitalarios y es una enfermedad grave que duplica la mortalidad y que conlleva una elevada morbilidad. Sin embargo, a pesar de estas consideraciones, en nuestro medio se realiza un manejo heterogéneo y con frecuencia inadecuado de la fibrilación auricular en los Servicios de Urgencias Hospitalarios. Probablemente, esto es una consecuencia de la diversidad de aspectos clínicos que deben considerarse en los pacientes con fibrilación auricular, así como del elevado número de opciones terapéuticas posibles, lo que justifica la implementación de estrategias concretas y coordinadas de actuación entre los diversos profesionales implicados en el manejo de los pacientes con fibrilación auricular, con el fin de mejorar su tratamiento y optimizar los recursos humanos y materiales. En resumen, las patologías cardiovasculares presentan una jerarquía clara en Urgencias que precisa de un estudio detallado y concreto en el Máster.

La materia en tercer comprende 2 ECTS lugar y versa sobre la toxicología en Urgencias. La toxicología es una rama importante en el tratamiento de los procesos urgentes. Tanto la relacionada con el entretenimiento, la accidental como con fin autolítico, cada vez es más frecuente la intoxicación en nuestra práctica habitual. Por tanto es fundamental conocer las técnicas adecuadas, así como los diferentes tratamientos, incluyendo los antídotos. Las intoxicaciones agudas se han convertido en un diagnóstico cada vez más frecuente en los Servicios de Urgencias hospitalarios ; ello se debe, fundamentalmente, a la cada vez mayor disponibilidad de productos químicos-farmacológicos y a su utilización inapropiada. La prevalencia y tipo de las intoxicaciones agudas depende de distintas variables como son: el tipo de población y el área geográfica estudiados, el nivel asistencial del hospital de referencia y el perfil epidemiológico del consumo de productos químicos-farmacológicos y de otros agentes, potencialmente tóxicos, que se utilizan con frecuencia en nuestro entorno social (hogar,

campo, industria, etc.). Por tanto es fundamental en un Máster en Medicina de Urgencias y Emergencias el tratamiento específico de las intoxicaciones agudas.

Por último, la cuarta materia precisa de 2 ECTS y engloba el manejo de las infecciones en Urgencias. El 10% de las asistencias en los servicios de urgencias hospitalarios está relacionado con procesos infecciosos. La importancia de administrar el antibiótico de manera precoz y de la toma inmediata de otras decisiones diagnóstico-terapéuticas (pruebas complementarias, obtener hemocultivos y muestras microbiológicas, intensidad del soporte hemodinámico, necesidad de ingreso, etc.) repercute directamente en la supervivencia de los enfermos con infección bacteriana grave: sepsis, sepsis grave y shock séptico. El Servicio de Urgencias, tanto pre-hospitalario como hospitalario, representa el eslabón clave donde se realiza la sospecha y el diagnóstico y se inicia el tratamiento, lo que determinará la evolución y el pronóstico en función de la rapidez de esta actuación. La definición de sepsis es sencilla, sin embargo, en la práctica es difícil de reconocer por lo que es indispensable la valoración adecuada, integral y rápida del paciente con infección en el Servicio de Urgencias. Incluso en 2008 se creó un organismo de expertos para combatir la sepsis que se denominó *Sepsis Surviving Campaign* (Campaña para Sobrevivir a la Sepsis). Según este comité de expertos *la sepsis grave y el shock séptico son grandes problemas de asistencia sanitaria, que afectan a millones de personas en todo el mundo cada año; una de cada cuatro personas muere a causa de ellos (a veces más), y la incidencia de ambos es cada vez más acuciante. Similar al politraumatismo, el infarto de miocardio agudo o al accidente cerebrovascular, la velocidad y la precisión del tratamiento administrado en las horas iniciales después del desarrollo de sepsis grave tienen grandes posibilidades de influir en el resultado.* Una vez más, la importancia de esta área de conocimiento precisa de una atención especial en el Máster.

IV. Módulo IV: Urgencias pediátricas (5 ECTS).

Este módulo es prácticamente gemelo al anterior pero orientado a las patologías médico-quirúrgicas del paciente pediátrico y a las urgencias críticas del paciente pediátrico, precisando de 5 ECTS. Por tanto, este módulo se divide en dos materias: Manejo de las patologías médico-quirúrgicas pediátricas en Urgencias y Manejo de las Urgencias Críticas pediátricas.

Actualmente es España, la asistencia urgente del paciente pediátrico es muy heterogénea, ya que ésta recae en Servicios de Atención Primaria, Servicios de Pediatría y/o Servicios de Urgencias. La presión asistencial media diaria de un Servicio de Urgencias Pediátricas varía entre 150 a 550 por cada 1.000 habitantes. Los grupos diagnósticos atendidos más frecuentes fueron las enfermedades respiratorias (37%), seguido de signos y síntomas mal definidos (22%) y patología infecciosa (13%). El 69% se consideró urgencia inadecuada. Sin embargo, aunque afortunadamente la tasa de ingresos es baja (entre un 5 y un 15%) y la mortalidad es menor del 1%, el impacto en la sociedad, la familia, y el propio personal sanitario es significativo, es el primer pilar para un enfoque muy particular sobre el manejo y tratamiento del paciente pediátricos. El segundo pilar se encuentra en las manifestaciones completamente diferentes del paciente pediátrico con respecto al paciente adulto, que precisa de unos conocimientos y habilidades distintas.

V. Módulo V: Organización, Coordinación y Planificación en Urgencias (4 ECTS).

Este módulo versa sobre la organización y la gestión de un Servicio de Urgencias, ya sea hospitalario o extra hospitalario. La finalidad de este módulo es integración de la gestión sanitaria en la práctica médica habitual y hacer hincapié en la influencia de la gestión y organización en el desarrollo profesional y sobre el manejo del paciente urgente. Incluye dos materias de 2 ECTS: Organización, estructura General de un Servicio Hospitalario y Extrahospitalario y Gestión de un Servicio Prehospitalario y transporte sanitario.

En el primer módulo se centra de forma general en la gestión de un Servicio de Urgencias. Gestionar implica coordinar e incentivar a las personas de cualquier organización para conseguir los fines de esta. La gestión del modelo sanitario actual se realiza a tres niveles interdependientes: gestión de políticas sanitarias, gestión de organizaciones y gestión clínica. Esta última, la gestión clínica, pretende formar, informar e incentivar a los profesionales sanitarios para que tomen las decisiones con mejor relación coste-efectividad (no se trata de ahorrar, sino de gastar más

adecuadamente). La gestión clínica forma parte de esas reformas que actualmente se están dando en las organizaciones sanitarias, en un intento de unir la mejor práctica clínica y el mejor uso de los recursos disponibles. Este modelo de gestión ha involucrado activamente a los profesionales porque ha adoptado el lenguaje de los clínicos y se ha centrado en el proceso asistencial como razón de ser de la organización. La Medicina de Urgencias no es actualmente una especialidad reconocida, lo que trae como consecuencia que no exista ni una cualificación ni un programa formativo específico del personal que a ella se dedica; tampoco existe una definición de indicadores y de estándares ni una dotación adecuada a la demanda tanto de recursos humanos como materiales. Si a estas cuestiones le unimos el hecho de que en la atención urgente no existe una unificación en cuanto al modelo asistencial ideal, no es de extrañar que la realización de un Sistema de Gestión de sus actividades resulte sumamente compleja. El sistema de gestión de urgencias tiene que tener definidos cuales son sus recursos materiales y humanos para la atención a este tipo de demanda asistencial. La demanda asistencial urgente crece día a día. En el año 2000 se objetivó un incremento de la demanda asistencial urgente de un 5% con respecto al año anterior, lo que supone unas 900 demandas asistenciales urgentes por cada 1000 habitantes y un volumen total de 36 millones de asistencias urgentes en el año. Para poder gestionar esta asistencia, el primer punto a tener en cuenta es la estructura física. En algunos sistemas de emergencias extra-hospitalarios, la estructura física la constituye el lugar del suceso (lugar donde se produce la demanda asistencial) sea vía pública, domicilio o lugar público y los recursos materiales que aporta el equipo de emergencias. En la mayoría de los servicios de urgencias, la estructura física es el área de urgencias, la cual estará integrada por todo aquello necesario para una demanda asistencial urgente. Todas estas áreas deben de tener un flujo o circuito asistencial debidamente preestablecido, de forma que la atención urgente se preste de la forma adecuada y en el lugar más idóneo. En el sistema de gestión habrá que incluir pues, circuitos o flujogramas que especifiquen qué actividades se realizan en cada una de estas áreas, dónde empiezan y dónde acaban y con qué otras actividades se relacionan. La planificación y gestión de los recursos materiales implica la participación de todos los profesionales del área de urgencias. Es obvio que sin unos recursos materiales adecuados sería muy difícil lograr el resultado previsto en el servicio de urgencias, esto es, la recuperación de la salud al igual que se necesitan unos recursos humanos específicos y competentes para la atención a la demanda asistencial urgente. En resumen, la gestión clínica es la

responsable de que los equipos humanos desempeñen su actividad con calidad y eficiencia para lograr los objetivos asistenciales en los que están comprometidos. Es imprescindible promover la participación del principal activo del sistema sanitario, los recursos humanos que lo integran.

El segundo módulo hace referencia la asistencia prehospitalaria, debido a su particularidad y su relativo tiempo de funcionamiento. innovación asistencial más importante, en nuestro país, en los últimos 25 años. Pocos recuerdan cual era la situación hace poco más de dos décadas, cuando había que trasladar rápidamente a los pacientes críticos al hospital más próximo, sin que se pudiera realizar una atención apropiada fuera de estos centros. El transporte interhospitalario se realizaba en turismos carrozados como ambulancias, donde la falta de espacio obligaba a sacar por la ventana el soporte de los sueros y cuando, por la extrema gravedad del enfermo, el personal del hospital emisor le acompañaba, si se presentaba un problema había que detener la ambulancia, sacar la camilla y atender al paciente en la vía pública. Para la implantación de un Servicio Prehospitalario se necesitó desarrollar elementos innovadores, algunos de ellos aun hoy, 30 años más tarde, merecen este calificativo. Los más importantes eran:

1. La introducción de Call Center, como centros de coordinación e información de urgencias y la aplicación de las nuevas tecnologías de comunicación.
2. La reordenación de las prestaciones mediante la categorización de los centros por sus capacidades.
3. El análisis de resultados y el control de calidad.
4. La educación sanitaria de la población como un elemento de la respuesta sanitaria.
5. La integración operativa con servicios no sanitarios para efectuar algunas prestaciones.

Los Servicio Extrahospitalarios, Prehospitalarios o de Emergencias (indistintamente definidos), al ser la ultima gran estructura asistencial desarrollada en nuestro sistema sanitario, han podido estructurarse con un modelo organizativo más flexible que el habitual en nuestro sistema, con las ventajas conceptuales que ello representa. Esta riqueza de modelos ha permitido evaluar las ventajas y desventajas de cada uno de ellos. En resumen, este modelo explora la composición, funcionamiento y organización de los distintos tipo de Servicios Prehospitalarios.

VI. Módulo VI: Asistencia a Múltiples Víctimas y Catástrofes (4 ECTS).

El módulo VI enfoca un escenario poco frecuente pero de gran importancia: la asistencia a múltiples víctimas y catástrofes. Este módulo incluye dos materias con una estructura docente de 2 ECTS cada una: Asistencia a múltiples víctimas y Asistencia en una Situación de Catástrofe.

Se define la situación como accidente de múltiples víctimas a aquella en la que los sistemas de emergencia médica locales son desbordados y se ven incapaces de controlar la situación en los primeros quince minutos. En los países occidentales industrializados tales situaciones se deben a accidentes relacionados con el transporte colectivo (por ferrocarril, transporte aéreo, o accidentes de tráfico), a siniestros en edificios públicos (incendios, atentados terroristas por bomba o con sustancias tóxicas, derrumbamientos de tribunas o disturbios en estadios, etc.), a accidentes durante la fabricación, el almacenamiento o el transporte de mercancías peligrosas, etc. La diferenciación entre accidente con múltiples víctimas y catástrofe, la va a dar el número de heridos o pacientes y el lugar donde se produzca el incidente. Ante situaciones de múltiples víctimas, es obligada la distribución de los recursos, así como la de las ambulancias y otros vehículos. Dichos recursos deben mantenerse en un lugar de espera, ya que en la mayoría de casos la zona del impacto puede absorber solamente una cierta cantidad de unidades antes de que se congestione en tal grado que se produzca el colapso del sistema de transporte (como ocurrió en París en el incendio del centro Pompidou en el que se produjo tal colapso por las ambulancias que acudieron masivamente al siniestro, que hubo pacientes con necesidad de traslado que no pudieron trasladarse inmediatamente, puesto que las primeras ambulancias que acudieron al lugar, dado que no se efectuó una noria adecuada de transporte, no pudieron salir, ya que estaban bloqueadas por las últimas en llegar). Para conseguir una coordinación adecuada es fundamental un protocolo previo, un conocimiento por parte del personal sanitario y no sanitario de *modus operandi* y una figura de liderazgo clara. La segunda parte fundamental para la atención correcta en estos casos es la clasificación o triage. El término triage proviene del Francés, ya que fue durante las Guerras Napoleónicas cuando los cirujanos franceses se vieron en la obligación de clasificar a los heridos con el objetivo de tratar eficazmente al mayor número de ellos. Podría definirse como aquel

acto médico-quirúrgico, mediante el cual se lleva a cabo una selección y distribución de las víctimas en grupos, asignándoles un orden de prioridad en función de sus necesidades vitales y de los recursos disponibles, con objeto de conseguir la mayor eficacia en su empleo, en beneficio del conjunto de los afectados. En definitiva, es esencial una adecuada estructura de mando y una diferenciación en grupos operativos, que tendrán asignadas funciones diversas, que deberán ser ejecutadas a veces secuencialmente, pero con una frecuencia simultánea, por lo que son imprescindibles frecuentes ejercicios conjuntos de adiestramiento.

VII. Módulo VII: Prácticas Externas (12 ECTS).

En este módulo se realizará un rotatorio por diversos servicios de Urgencias Prehospitalarias, Urgencias Hospitalarias y Servicio de Anestesia. En dicho rotatorio práctico el alumno dispondrá de un tutor de prácticas y podrá poner en práctica lo aprendido dentro de los módulos de formación anteriores siempre que las circunstancias lo permitan. Para este módulo se cuenta con el convenio de colaboración existente entre el Servicio Murciano de Salud y la Universidad Católica San Antonio de Murcia.

VIII. Módulo VIII: Trabajo fin de Máster (TFM). (7 ECTS).

En el “trabajo fin de Máster (TFM)” el alumno pondrá en práctica todas las competencias adquiridas a lo largo del curso y las desarrollará desde el punto de vista de la ciencia médica (capacidad de planificar un proceso, resolver problemas, analizar e interpretar resultados, o defender propuestas mediante una comunicación eficiente).

El TFM consistirá en un proyecto sobre la asistencia o gestión dentro del área de Urgencias, ya sea de forma teórica o aplicada. Ha de tener, por tanto, la estructura de un trabajo científico y versar sobre cualquiera de las materias estudiadas en el Máster. El TFM se realiza bajo la dirección de un tutor, cuya función es orientar y ayudar al alumno en cada una de las fases de su realización. Posteriormente será defendido de forma oral y pública ante un tribunal designado por la comisión fin de Máster.

5.1.3 Coordinación docente del plan de estudios para la adquisición de las competencias y la consecución de los objetivos:

a) Coordinación vertical

Cada uno de las materias tiene asignado un *Coordinador Responsable*. La función de dicho profesor es coordinar la correcta impartición de las unidades didácticas que la componen, de manera que se eviten las repeticiones y solapamientos y las lagunas conceptuales. También se verificará que se están cubriendo todas las competencias asociadas a las materias y su correcta evaluación.

Para asegurar esta coordinación se ha constituido un equipo de dirección compuesto por un *Director*, *Co-Director Académico* y *Co-Director de Prácticas e Investigación*. El *Director* se encarga de la coordinación general del Máster, por lo que celebrará reuniones con el *Co-Director Académico* y los profesores responsables de las materias. Al principio de cada cuatrimestre se fijará un calendario de todas esas reuniones y, al celebrarse cada una de ellas, se redactará un acta de la que se guardará una copia en la Secretaría Técnica. En esas reuniones se procederá a analizar cada uno de estos aspectos:

1. Coordinación de la enseñanza y cumplimiento de los programas.
2. Las metodologías utilizadas.
3. Los resultados (tasas de eficiencia, éxito, abandono, etc.).
4. Comprobar el resultado de las mejoras anteriormente introducidas en el programa.
5. Propuestas de mejora.

b) Coordinación horizontal

El *Co-Director Académico* que dirigirá la realización de todos los mecanismos de organización necesarios (informes, reuniones con los implicados, encuestas, etc.) para asegurar un reparto equitativo de la carga de trabajo del alumno en el tiempo y en el espacio. Con ese objetivo coordinará la entrega de prácticas, trabajos, ejercicios, y participará en todas aquellas planificaciones lectivas, realizadas por el Director, que son necesarias para el correcto funcionamiento del postgrado.

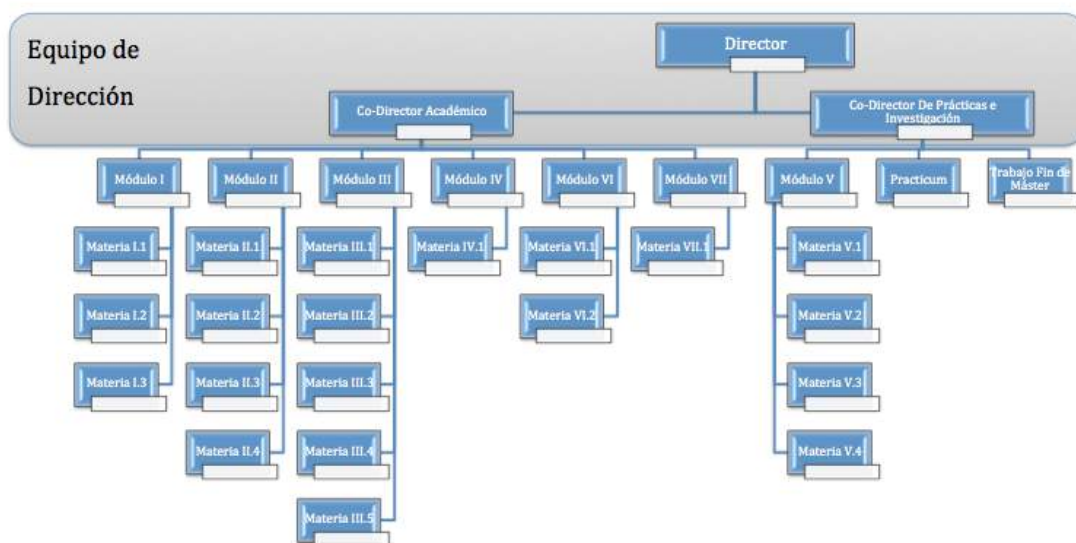
Para ello, al inicio de cada cuatrimestre, cada responsable deberá entregar al coordinador académico una planificación docente del cuatrimestre siguiente a los mismos con la metodología a seguir, la carga de trabajo prevista para el alumno, y sus necesidades académicas y docentes, para poder realizar el correcto reparto de trabajo del alumnado.

Al final de cada cuatrimestre, el *Co-Director Académico* organizará una reunión de evaluación en la que se analizarán los fallos detectados, se plantearán las propuestas de mejora, y se fijará un plan de acción. Sin embargo, se convocarán tantas reuniones como sean necesarias en función de las circunstancias del momento.

A su vez el *Co-Director de Prácticas e Investigación* realizará los mecanismos necesarios para un desarrollo de las prácticas de los alumnos adecuadas. Asimismo, supervisará, junto con el Director, el proyecto inicial del Trabajo de Fin de Máster, su desarrollo y su finalización.

Al final de cada cuatrimestre, el Coordinador de Prácticas e Investigación organizará una reunión de evaluación en la que se analizarán los fallos detectados, se plantearán las propuestas de mejora, y se fijará un plan de acción. Sin embargo, se convocarán tantas reuniones como sean necesarias en función de las circunstancias del momento.

La información obtenida en todas estas actividades de coordinación, permitirá establecer a su vez las distintas necesidades de infraestructuras (aulas, salas de simulación, recursos, servicios, etc.) que la Secretaría Técnica del Máster pondrá en conocimiento de los Servicios Generales de la UCAM para poder realizar una óptima utilización de los mismos entre las distintas titulaciones. El organigrama de la coordinación docente del Máster es el siguiente:



c) Participación del alumno

En todas las actividades de coordinación señaladas, tanto vertical como horizontalmente, tendrá una gran importancia la participación de los alumnos como principales protagonistas, potenciando así su implicación en el plan de formación que los dirija hacia la consecución de un aprendizaje significativo.

Esta participación puede articularse a través de la realización periódica (al finalizar cada módulo o materia) de encuestas específicas, que serán analizadas por el Director, el Co-Director Académico, el Co-Director de Prácticas e Investigación, así como el resto de coordinadores.

d) Información actualizada para grupos de interés

Al final de cada curso académico, o ante situaciones de cambio, el Director junto con el resto de responsables publicará, con los medios adecuados, una información actualizada sobre el plan de estudios para el conocimiento de sus grupos de interés. Se informará sobre:

- La oferta formativa.
- Las políticas de acceso y orientación de los estudiantes.
- Los objetivos y planificación del título.
- Las metodologías de enseñanza-aprendizaje y evaluación.
- Los resultados de la enseñanza.

- Las posibilidades de movilidad.
- Los mecanismos para realizar alegaciones, reclamaciones y sugerencias.

Se realizará un acta de dicha reunión, guardándose copia de la misma en la Secretaría Técnica, y en la que se incluirán los contenidos de este encuentro, los grupos de interés a quien va dirigido, el modo de hacerlos públicos y las acciones de seguimiento del plan de comunicación.

5.2 ACTIVIDADES FORMATIVAS.

El sistema de enseñanza del Máster Universitario en Medicina de Urgencias y Emergencias será, tal y como se ha indicado anteriormente, de carácter presencial. Sus actividades formativas estarán basadas en metodologías docentes de tipo presencial y no presencial, con lo que se apoyará en la enseñanza virtual, cuyas herramientas ya están a disposición en la página web de la propia Universidad.

La presencialidad de las materias, en general, como se ha dicho anteriormente, se establece en un porcentaje aproximado del **50,3 %**, por lo que el resto de la carga en créditos ECTS del Máster lo realizará el alumno por medio de diferentes actividades formativas no presenciales. En el cuadro siguiente se especifican las actividades formativas planteadas en un crédito ECTS, tanto de forma presencial como no presencial, así como el porcentaje de dedicación destinado a cada una de estas actividades, si bien estos porcentajes pueden sufrir modificaciones en función del tipo de materia (el módulo práctico es fundamentalmente presencial y el Trabajo Fin de Máster tiene un carácter no presencial).

Cuadro 5.4. Actividades formativas presenciales y no presenciales

ACTIVIDADES PRESENCIALES	ACTIVIDADES NO PRESENCIALES
A. Seminarios y talleres	H. Lecturas y búsqueda de información
B. Simulación clínica avanzada	I. Estudio Personal
C. Clases en el Aula	J. Clase Virtual
D. Simulacros de accidente/catástrofe	K. Resolución de ejercicios y trabajos prácticos
E. Prácticas externas	L. Realización de Trabajos/ estudio y análisis de casos
F. Tutorías	M. Elaboración de la memoria del Practicum
G. Evaluación	N. Elaboración de la memoria de TFM y preparación de la defensa pública del TFM

Los porcentajes de presencialidad y las actividades formativas correspondientes al Trabajo Fin de Máster y a las Prácticas Externas tienen un reparto específico queda recogido en el punto 5.5.

5.3 METODOLOGÍAS DOCENTES

El título de Máster Universitario en Medicina de Urgencias y Emergencias se obtendrá tras cursar 1 curso académico (60 créditos ECTS). La metodología de enseñanza-aprendizaje se apoya en la estructuración de los créditos europeos, por lo que se tiene en cuenta la reducción de la carga lectiva presencial en forma de actividades presenciales. No obstante, la presencialidad se apoya en su mayor parte en metodologías activas de enseñanza-aprendizaje y prácticas externas. Se ha estructurado el máster para que la simulación clínica de alto realismo, los simulacros y los talleres prácticos tengan el peso de las actividades presenciales del alumno. Mientras que la búsqueda de evidencia científica, la elaboración de trabajos y el diseño de escenarios clínicos coparía la parte no presencial.

La orientación de este máster es eminentemente clínica, constituyendo las prácticas externas tuteladas un porcentaje importante de la actividad presencial (27% de la parte presencial).

Las actividades metodológicas de la parte **presencial** variarán según el módulo del que se trate, de tal forma que se pueden presentar las que aparecen a continuación:

A. Seminarios y talleres

Se realizarán en salas de demostraciones que la Universidad dispone para tal efecto. En los seminarios, tras una breve demostración práctica sobre el manejo médico o procedimientos y habilidades relacionados con la materia a tratar, los alumnos experimentarán y practicarán con simuladores y materiales reales dichas habilidades. Los seminarios incluyen la revisión crítica de las evidencias científicas sobre dicha materia, la demostración de la práctica por parte del profesor y la experimentación por parte de los alumnos.

B. Simulación clínica avanzada.

La Simulación permite el ensayo del manejo del paciente Urgente o Emergente y de las técnicas relacionadas con las distintas entidades nosológicas y problemas relacionados. El desarrollo adecuado de estas sesiones requiere por parte del alumno disponibilidad, atención, colaboración e iniciativa. Los escenarios clínicos simulados se preparan con antelación y se elaboran a partir de las intervenciones y actividades relacionadas con una situación asistencial.

C. Clase en el Aula.

Se realizará la exposición de contenidos por parte del profesor, análisis de competencias, explicación y demostración de capacidades, habilidades y conocimientos en el aula o a través de medios audiovisuales. Las presentaciones estarán a disposición del alumnado en el campus virtual en fecha previa a la de su exposición en clase.

D. Prácticas Externas.

El alumno realizará diferentes rotatorios clínicos en centros sanitarios y socio-sanitarios, donde adquirirá las habilidades, destrezas y competencias necesarias para llevar a cabo la práctica en el ámbito de conocimiento del Máster Universitario en Medicina de Urgencias y Emergencias.

E. Simulacros de accidente/catástrofe.

Los simulacros del máster tendrán como objetivo la práctica de la gestión y asistencia sanitaria en condiciones distintas a las habituales y cuya característica principal un incidente que afecta a un número alto de víctimas con respecto a los recursos sanitarios existentes en la zona; este hecho provoca un cambio en los protocolos habituales de actuación.

F. Tutorías.

Se realizarán tutorías individualizadas y en grupos reducidos para aclarar dudas o problemas planteados en el proceso de aprendizaje, dirigir trabajos, revisar y discutir los materiales y temas presentados en las clases, orientar al alumnado acerca de los trabajos, aplicaciones clínicas, casos prácticos y lecturas a realizar, afianzar conocimientos, comprobar la evolución en el aprendizaje de los alumnos, y proporcionar retroalimentación sobre los resultados de ese proceso, empleando para ello diferentes herramientas informáticas como foros, chats, videoconferencias o autoevaluaciones.

G. Evaluación.

Se realizarán todas las actividades necesarias para evaluar a los estudiantes a través de los resultados de aprendizaje en que se concretan las competencias adquiridas por el alumno en cada materia, fomentando los ejercicios de autoevaluación y co-evaluación grupal. Sobre todo en la metodologías de aprendizaje experiencial (simulación clínica). En estas evaluaciones se tendrán en cuenta sobre todo la participación activa en las sesiones de simulación clínica, el examen propiamente dicho, los trabajos realizados y la participación del estudiante en las actividades formativas relacionadas con tutorías, foros, debate, exposición de trabajos, sesiones prácticas, simulacros de accidente, etc.

Las actividades metodológicas de la parte **no presencial** son las siguientes:

H. Lectura y búsqueda de información.

El alumno encontrará en el campus virtual aquellos materiales presentados en las sesiones presenciales, videos resumen de apoyo, así como con textos específicos relacionados con la materia aportados por el profesor para su análisis y estudio. Dispondrá de la bibliografía obligatoria así como textos complementarios y otros

materiales de apoyo que le ayuden a preparar los contenidos asociados a la materia. Se le ofrecerán al alumno las herramientas necesarias para que realice búsquedas en bases de datos de ciencias de la salud, ya que encontrar evidencias científicas relacionadas con la práctica real o simulada fundamenta gran parte del trabajo no presencial del alumnado del máster.

I. Estudio personal.

Tiene como objeto asimilar los contenidos y competencias adquiridas en las sesiones presenciales y en las prácticas reales o simuladas. Del estudio personal también emanarán posibles dudas a resolver en las tutorías, realización de actividades de aprendizaje virtual y preparación de escenarios clínicos que deberán representar en las salas de simulación. La preparación previa de las sesiones incluye el estudio de los textos en forma de artículos que se trabajarán antes de cada sesión presencial (parte de la información la cuelga el profesor en el campus virtual y parte la debe buscar el alumno en las bases de datos correspondientes).

J. Clase Virtual

Exposición de contenidos por parte del profesor, análisis de competencias, explicación y demostración de capacidades, habilidades y conocimientos en el Campus Virtual o a través de medios audiovisuales. Las presentaciones estarán a disposición del alumnado en el campus virtual en fecha posterior a su impartición virtual por el profesor.

K. Resolución de ejercicios y trabajos prácticos

Consiste en la resolución por parte de los estudiantes, de forma individual o en grupo, con la supervisión del profesor responsable, de estudios de caso y discusión de escenarios fundamentados en la evidencia disponible. Todo ello servirá para lograr un aprendizaje significativo de los conocimientos derivados del contenido de las materias y del propio aprendizaje virtual.

L. Realización de Trabajos/ estudio y análisis de casos.

Se estimulará que los alumnos fundamenten sus acciones en evidencias y que las presenten en las sesiones en las que se discute en grupo un caso clínico o un escenario simulado. Para ello deberán estructurar su discurso y presentarlo de manera coherente fomentando el debate con el resto de los alumnos. Para ello se ofrecerá a los alumnos una guía de cómo estructurar la discusión de los casos y la preparación de su actuación en los escenarios simulados.

M. Elaboración de la memoria del Practicum.

El alumno deberá presentar una memoria valorando su experiencia en las prácticas externas el último cuatrimestre del Máster bajo la supervisión de un tutor designado por el Co-Director de Prácticas e Investigación donde tendrá que incluir de forma explícita todas las competencias adquiridas durante esta fase del Máster. La evaluación de esta memoria formará parte de la evaluación de este módulo, junto con el informe del tutor de prácticas.

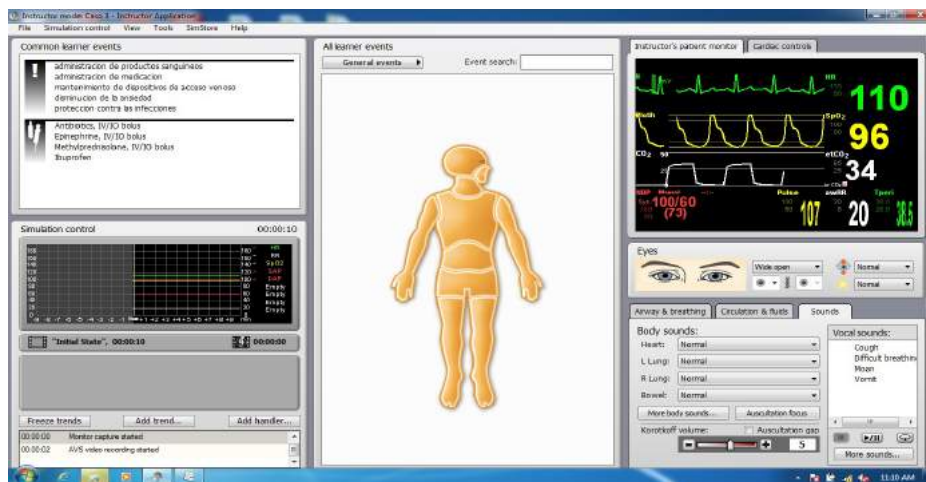
N. Elaboración de la memoria del TFM y preparación de la defensa pública del TFM.

El TFM consistirá en un proyecto sobre la asistencia o gestión dentro del área de Urgencias, ya sea de forma teórica o aplicada, en el que el alumno deberá redactar una memoria que será evaluada. Ha de tener, por tanto, la estructura de un trabajo científico y versar sobre cualquiera de las materias estudiadas en el Máster. El TFM se realiza bajo la dirección de un tutor, cuya función es orientar y ayudar al alumno en cada una de las fases de su realización. Posteriormente será defendido de forma oral y pública ante un tribunal designado por la comisión fin de máster.

Desarrollo de la metodología con simulación clínica.

El instructor de simulación (profesor del Máster) previamente ha programado en el sistema informático del Simulador el caso con las respuestas clínicas automáticas del paciente simulado y las intervenciones NIC a realizar. Dichas respuestas están supeditadas a la actuación de los alumnos, pudiéndose modificar en cualquier momento (Figura n. 1).

Figura n. 1. Pantalla del Programa informático usado por el Instructor para controlar el escenario y el paciente simulado (Laerdal ©).



Así, en las sesiones de aprendizaje con simulación se trabajará de la siguiente forma:

- Un grupo de 5 alumnos experimentan una situación lo mas fidedigna posible a los entornos asistenciales reales.

Mientras tanto, otros alumnos observan lo que los primeros están haciendo. La observación debe ser reflexiva, por lo que los observadores plasman lo que ven en un documento que servirá para, una vez concluido el escenario simulado, realizar un análisis de la situación experimentada (*Debriefing*¹) junto con los alumnos que han ejecutado el caso y el instructor. La acción es recogida en un vídeo que se proporciona a los alumnos actores, con el fin de que éstos observen su actuación y así poder reflexionar al respecto. Esta reflexión es el centro del

¹ El *debriefing* es un [anglicismo](#) utilizado para denominar a una [reunión](#) posterior a una [misión](#) o [evento](#).

trabajo que deben presentar al instructor a posteriori. Aquí el papel del tutor no debe ser acusativo ni permisivo sino situarse en un punto intermedio para facilitar el aprendizaje.

Los escenarios clínicos simulados se preparan con antelación y se elaboran a partir de las intervenciones y actividades relacionadas con una situación asistencial propia de medicina en relación al ámbito de las Urgencias/emergencias; con unas competencias definidas y unos resultados de aprendizaje claros y concisos.

De esta forma, la Simulación Clínica se integra como una parte fundamental del Máster Universitario en Medicina de Urgencias y Emergencias. Esto nos permite:

- Propiciar experiencias de reflexión.
- Ejercer de nexo de unión entre los contenidos proporcionados desde los ámbitos académicos y los centros sanitarios.
- Propiciar la evaluación en entornos controlados de las competencias adquiridas a lo largo del proceso de aprendizaje práctico.

5.4 SISTEMA DE EVALUACIÓN

EVALUACIÓN DE LOS MÓDULOS

El sistema de evaluación será continuo atendiendo, de forma general, a la siguiente distribución:

A. Pruebas teóricas: Se realizarán exámenes con cuestiones teórico-prácticas y de resolución de supuestos que recojan los contenidos de la materia estudiada.

B. Trabajos: Incluye varias modalidades dependiendo del módulo (se especificará con mayor detenimiento cuando se desarrolle cada módulo en la descripción del plan de estudios).

B.1. Trabajo I (Esquema Básico de Patología prevalente en Urgencias).

Realización de una serie de esquemas básicos de las patologías más prevalentes en Urgencias. El esquema de cada patología tendrá un extensión máximo de 2 folios y tendrá la siguiente estructura:

- a) Esquema básico diagnóstico de la patología Urgente.
- b) Esquema básico terapéutico de la patología Urgente.
- c) Bibliografía consultada.

Los alumnos enviarán al profesor el trabajo por e-mail en un plazo establecido junto con la bibliografía consultada en formato pdf (los artículos o abstract usados). Posteriormente en una sesión de tutoría se revisará el trabajo, realizando un feed-back para el asentamiento de los conocimientos aprendidos y concluyendo con la calificación. Esta calificación incluirá no solamente la adecuación de los contenidos del trabajo con respecto a los materiales, sino asimismo, todas aquellas aportaciones personales que hayan surgido como producto de la reflexión y análisis y de la búsqueda bibliográfica realizada por el alumno. En caso de obtenerse una calificación negativa, el alumno deberá corregir los esquemas de actuación hasta que presenten un nivel adecuado.

B.2. Trabajo II (Esquema de Traumatología). Realización de una serie de esquemas básicos (de un folio máximo por esquema) con los datos más importantes sobre las luxaciones y traumatismos de los miembros superiores e inferiores. Se realizará en siguiente esquema:

- a) Mecanismo de producción.
- b) Clínica.
- c) Hallazgos radiológicos.
- d) Reducción.
- e) Inmovilización.

Los alumnos enviarán al profesor el trabajo por e-mail en un plazo establecido junto con la bibliografía consultada en formato pdf (los artículos o abstract usados). Posteriormente en una sesión de tutoría se revisará el trabajo, realizando un feed-back para el asentamiento de los conocimientos aprendidos y concluyendo con la calificación. Esta calificación incluirá no solamente la adecuación de los contenidos del trabajo con respecto a los materiales, sino asimismo, todas aquellas aportaciones personales que hayan surgido como producto de la reflexión y análisis y de la búsqueda bibliográfica realizada por el alumno. En caso de obtenerse una calificación negativa, el alumno deberá corregir los esquemas de actuación hasta que presenten un nivel adecuado.

B.3. Trabajo III. (Desarrollo de un tema propuesto por el profesor) : La participación del estudiante en las diversas actividades formativas que conforman la mayoría de las materias se evaluará a través de la entrega y corrección de ejercicios, trabajos, casos prácticos, problemas y la participación de foros debate. Se evaluará específicamente, en algunos casos, la utilización de diversas fuentes de información, mediante un trabajo en el que, siguiendo un esquema formal, deberán desarrollar con mayor profundidad un tema de actualidad, previamente propuesto por el profesor, asociado a los conocimientos adquiridos.

B.4. Trabajo IV (Organización de un Servicio de Urgencias). Realización de la estructura, incluidos los circuitos, de un Servicio de Urgencias (total o una parte) a elegir por los alumnos de entre las opciones que le propone el profesor. Los alumnos enviarán al profesor el trabajo por e-mail en un plazo establecido junto con la bibliografía consultada en formato pdf (los artículos o abstract usados). Después de la sesión presencial los alumnos (grupos de 3 o 4) realizarán (actividad no presencial) la Organización con la siguiente estructura:

- a) Breve introducción y enfoque de la estructura del Servicio de Urgencias.
- b) Análisis de los circuitos de transferencia de pacientes.
- c) Distribución de los recursos humanos según las necesidades del Servicio.

La calificación incluirá no solamente la adecuación de los contenidos del trabajo con respecto a los materiales, sino asimismo, todas aquellas aportaciones personales que hayan surgido como producto de la reflexión y análisis y de la búsqueda bibliográfica realizada por el alumno.

B.5. Trabajo V (Plan de Emergencias). Realización de un Plan de Emergencias (total o una parte) a elegir por los alumnos de entre las opciones que le propone el profesor. Los alumnos enviarán al profesor el trabajo por e-mail en un plazo establecido junto con la bibliografía consultada en formato pdf (los artículos o abstract usados). Después de la sesión presencial los alumnos (grupos de 3 o 4) realizarán (actividad no presencial) el Plan de Emergencias con la siguiente estructura:

1. Breve introducción y enfoque del Plan de Emergencias (análisis de riesgo y definición de metas objetivos).
2. Análisis de los tres niveles de planificación (estratégico, táctico y operativo).
3. Establecimiento de un protocolo utilizando la metodología ACCEDER.

La calificación incluirá no solamente la adecuación de los contenidos del trabajo con respecto a los materiales, sino asimismo, todas aquellas aportaciones personales que hayan surgido como producto de la reflexión y análisis y de la búsqueda bibliográfica realizada por el alumno.

C. Pruebas prácticas (Resolución de escenario). Al final de cada simulación se evaluará al alumno mediante la cumplimentación de un check-list, específico de cada materia, por parte del tutor. En este check-list se incluirán los ítems mas destacados según el tipo de simulación realizada. En general, usará las directrices concebidas para una Evaluación Clínica Objetiva Estructurada (ECO-E).

D. Participación activa: A la hora de evaluar el trabajo del alumno se tendrá en cuenta el interés y disposición del alumnado para seguir el desarrollo del curso. En este sentido se valorará no solamente la asistencia a cada una de las sesiones presenciales, sino

también sus intervenciones y participación (Debriefing y participación como actores en escenarios simulados). La evaluación de los escenarios simulados (podría asimilarse a una prueba práctica) se ha descrito con anterioridad. Estas intervenciones se valorarán de acuerdo con cada uno de los progresos a alcanzar en las etapas del desarrollo de la materia.

El sistema de calificaciones será el que figura en el R.D. 1.125/2003 de 5 de Septiembre: Suspenso: 0-4,9; Aprobado: 5-6,9; Notable: 7-8,9; Sobresaliente: 9-10. La mención de Matrícula de honor será otorgada por el profesor, y en base al expediente, al 5% de los alumnos con calificación de sobresaliente, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se concederá una única Matrícula de Honor.

EVALUACIÓN DE LAS PRÁCTICAS EXTERNAS

La evaluación de las prácticas externas se llevará a cabo de la siguiente manera:

Evaluación del tutor: (80%): Evaluación del tutor de prácticas donde se determinará el grado de cumplimiento de los objetivos propuestos en esa unidad, actitud, aptitud, capacidad de trabajo en equipo, puntualidad, etc.

Elaboración de la memoria del Practicum (20%): Elaboración de una memoria de prácticas donde el alumno hará un diario donde recogerá los aspectos más significativos de las prácticas realizadas, como por ejemplo: casos curiosos, evidencia científica de las intervenciones realizadas, etc.

EVALUACIÓN DEL MÓDULO TFM

La evaluación de este módulo será llevada a cabo por el tribunal nombrado para tal efecto y se realizará en acto público de defensa del TFM y comprenderá:

Evaluación de la memoria TFM (80%)

La evaluación del TFM se realizará utilizando criterios que variarán en función de las técnicas empleadas para acometer el objeto del trabajo. En todo caso, serán criterios de evaluación comunes a todos los TFM los siguientes:

- Originalidad de la temática del estudio.
- Adecuación de los objetivos del trabajo.
- Cumplimiento de los objetivos trazados.
- Conocimiento y utilización adecuada de la bibliografía pertinente.
- Desarrollo argumental empleado para la obtención de los resultados y conclusiones.
- Presentación y redacción del Trabajo.

Evaluación de la exposición (20%)

El Tribunal de los TFM estará compuesto, generalmente, por tres profesores de la Universidad Católica San Antonio: un Presidente, un Secretario y un Vocal, de los que al menos dos deben impartir docencia en el Máster. Podrá autorizarse por la Comisión de TFM que profesores externos al Máster, vinculados a otras Universidades españolas o extranjeras sean miembros de Tribunales de Evaluación. El director de un TFM nunca formará parte del Tribunal de Evaluación del mismo.

Los criterios para la evaluación de una exposición oral son los siguientes:

- Capacidades oratorias.
- Control del tiempo.
- Organización de las ideas.
- Rigor y exactitud expositiva.
- Presentación adecuada (palabras, gestos, posturas, atuendo, etc.).
- Respuestas al tribunal.

5.5 MÓDULOS.

Tal y como se ha indicado en el apartado 5.1 el plan de estudios del Máster Universitario en Medicina de Urgencias y Emergencias se compone de 60 créditos ECTS, estructurados en 8 módulos, 17 Materias Obligatorias, un módulo de Prácticas Externas y un último módulo para realizar el Trabajo Fin de Máster. A continuación se describen los datos básicos de cada módulo, los contenidos, las competencias, las actividades formativas, las metodologías docentes y el sistema de evaluación de cada uno de ellos.

MÓDULO I: SOPORTE DE LAS FUNCIONES VITALES.

El Módulo de Soporte de las Funciones Vitales está constituido a su vez por 3 materias:

- Primer Cuatrimestre:
 - Programa de Apoyo Vital Cardiovascular Avanzado.
 - Atención al Paciente con Trauma Grave.
- Segundo Cuatrimestre:
 - Manejo de la Urgencias Críticas.

MÓDULO I	
Créditos ECTS:	9 ECTS
Carácter:	Obligatorio

A continuación se describen cada una de ellas.

MATERIA 1: Programa de Apoyo Vital Cardiovascular Avanzado

Módulo al que pertenece:	I SOPORTE DE LAS FUNCIONES VITALES
Denominación de la materia:	Programa de Apoyo Vital Cardiovascular Avanzado
Créditos ECTS:	3 ECTS
Carácter:	Obligatoria

DATOS BÁSICOS:

- Carácter: Obligatorio.
- Créditos: 3 ECTS
- Unidad temporal: Esta materia se impartirá en el primer cuatrimestre.
- Lengua: Español.

CONTENIDOS DE LA MATERIA:

Programa de la enseñanza teórica

Tema 1: Introducción y conceptos generales.

Tema 2: Soporte Vital Básico.

Tema 3: Soporte Vital instrumentalizada y desfibrilador semiautomático (DESA).

Tema 4: Soporte Vital Avanzado

Tema 5: Cuidados post-resucitación.

Tema 6: Manejo inicial y avanzado de las patologías pre-paro cardiaco.

Tema 7: Soporte Vital Avanzado en el paciente pediátrico.

Tema 8: Consideraciones Especiales del Soporte Vital Avanzado.

Programa de la enseñanza práctica

- **Seminario I.** Soporte Vital Básico con DESA. Se propondrán diferentes escenarios clínicos para la realización de masaje cardiaco y uso del DESA. Los alumnos deberán realizar la indicación del mejor recurso en el momento adecuado, así como sus ventajas e inconvenientes.

- **Seminario II.** Soporte Vital Avanzado. Se propondrán diferentes escenarios clínicos de parada cardiorrespiratoria. Los alumnos deberán realizar la indicación del mejor recurso y/o técnica en el momento adecuado, así como las ventajas e inconvenientes que cada maniobra presenta y reforzando los conocimientos en las técnicas más novedosas y avanzadas.
- **Seminario III.** Soporte Vital Avanzado Pediátrico. Se propondrán diferentes escenarios clínicos de parada cardiorrespiratoria en pacientes pediátricos. Los alumnos deberán realizar la indicación del mejor recurso y/o técnica en el momento adecuado, así como las ventajas e inconvenientes que cada maniobra presenta y reforzando los conocimientos en las técnicas más novedosas y avanzadas.
- **Simulación I.** Soporte Vital Básico. En este simulacro los alumnos se enfrentarán a escenarios de parada cardiorrespiratoria en el seno de un equipo de Soporte Vital Básico con DESA. Estos escenarios será tutorizados, de forma decreciente, hasta que el alumno sea capaz de realizar un manejo correcto de todo tipo de escenarios. Tras la conclusión de cada caso se realizará un feed-back para el asentamiento de los conocimientos aprendidos.
- **Simulación II.** Soporte Vital Avanzado. De forma similar a la simulación previa, los alumnos se enfrentarán a escenarios de parada cardiorrespiratoria pero, a diferencia del anterior, en el seno de un equipo de Soporte Vital Avanzado. Estos escenarios será tutorizados, de forma decreciente, hasta que el alumno sea capaz de realizar un manejo correcto de todo tipo de escenarios. Tras la conclusión de cada caso se realizará un feed-back para el asentamiento de los conocimientos aprendidos.
- **Simulación III.** Soporte Vital Avanzado en paciente pediátrico. De forma similar a la simulación previa, los alumnos se enfrentarán a escenarios de parada cardiorrespiratoria pero, a diferencia del anterior, en pacientes pediátricos. Estos escenarios será tutorizados, de forma decreciente, hasta que el alumno sea capaz de realizar un manejo correcto de todo tipo de escenarios. Tras la conclusión de cada caso se realizará un feed-back para el asentamiento de los conocimientos aprendidos.

- **Simulación IV.** Soporte Vital Avanzado en situaciones especiales. De forma similar a la simulación previa, los alumnos se enfrentarán a escenarios de parada cardiorrespiratoria pero, a diferencia del anterior, en el seno de pacientes especiales, como son los pacientes con trauma grave, ancianos y embarazadas. Estos escenarios serán tutorizados, de forma decreciente, hasta que el alumno sea capaz de realizar un manejo correcto de todo tipo de escenarios. Tras la conclusión de cada caso se realizará un feed-back para el asentamiento de los conocimientos aprendidos.

COMPETENCIAS BÁSICAS:

MECES 1. Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos habituales, complejos, nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios o multidisciplinares relacionados con su área de estudio.

MECES 2. Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos avanzados y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.

MECES 3. Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que los sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.

MECES 4. Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido y autónomo.

MECES 5: Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas novedosas, a menudo en un contexto de investigación.

COMPETENCIAS GENERALES:

CG1. Ser capaces, desde el punto de vista médico, de manejar a nivel avanzado los pacientes en situaciones urgentes o emergentes, colaborando con otros profesionales y dando una respuesta adecuada a la sociedad.

CG2. Interpretar, desde el punto de vista médico, adecuadamente las necesidades del paciente urgente inestable y sus familiares, atendiendo a la persona desde una perspectiva holística y no basada exclusivamente en parámetros biomédicos.

CG3. Realizar, desde el punto de vista médico, una apropiada metodología de planificación del manejo del paciente en situaciones de urgencia y emergencia, así como de los procedimientos avanzados más adecuados en el cuidado y atención urgente de las personas.

CG4. Desarrollar las habilidades terapéuticas adecuadas, desde el punto de vista médico, para cada área específica que se trata en el Máster, aunando conocimientos, destrezas y actitudes que proporcionen un aumento del bienestar de aquellas personas que experimentan situaciones que comprometen su vida o su seguridad.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:

MICE1- Identificar la existencia de una parada cardiorrespiratoria y manejarla con seguridad en el paciente adulto, así como las situaciones de riesgo vital que pueden desencadenar una parada cardiorrespiratoria.

MICE2- Identificar la existencia de una parada cardiorrespiratoria y manejarla con seguridad en el paciente pediátrico, así como las situaciones de riesgo vital que pueden desencadenar una parada cardiorrespiratoria.

ACTIVIDADES FORMATIVAS:

En el cuadro siguiente se especifican las actividades formativas planteadas en esta materia de 3 créditos ECTS, tanto las que se realizarán de forma presencial como

no presencial, así como su porcentaje de dedicación y las horas que el alumno tendrá que destinar a cada una de ellas.

ACTIVIDADES PRESENCIALES 60 %	Horas/%presencial	ACTIVIDADES NO PRESENCIALES 40,0 %	Horas/ %presencial
Seminarios y talleres	12/100 %	Estudio personal	10/0 %
Simulación clínica avanzada	25/100 %	Clase Virtual	8/0 %
Tutorías	6/100 %	Lecturas y búsqueda de información	4/0 %
Evaluación	2/100 %	Resolución de ejercicios y trabajos prácticos	8/0 %
TOTAL	45/60 %	TOTAL	30/0 %

METODOLOGÍAS DOCENTES:

Las metodologías docentes de las actividades formativas anteriores son las siguientes:

a) Actividades presenciales

Seminarios y talleres

Se realizarán en salas de demostraciones que la Universidad dispone para tal efecto. En los seminarios, tras una breve demostración práctica sobre el manejo o procedimientos y habilidades relacionados con la materia a tratar, los alumnos experimentarán y practicarán con simuladores y materiales reales dichas habilidades. Los seminarios incluyen la revisión crítica de las evidencias científicas sobre dicha materia, la demostración de la práctica por parte del profesor y la experimentación por parte de los alumnos.

Simulación clínica avanzada.

La Simulación permite el ensayo del manejo del paciente Urgente o Emergente y de las técnicas relacionadas con las distintas entidades nosológicas y problemas relacionados. El desarrollo adecuado de estas sesiones requiere por parte del alumno disponibilidad, atención, colaboración e iniciativa. Los escenarios clínicos simulados se preparan con antelación y se elaboran a partir de las intervenciones y actividades relacionadas con una situación asistencial.

Tutorías.

Se realizarán tutorías individualizadas y en grupos reducidos para aclarar dudas o problemas planteados en el proceso de aprendizaje, dirigir trabajos, revisar y discutir los materiales y temas presentados en las clases, orientar al alumnado acerca de los trabajos, aplicaciones clínicas, casos prácticos y lecturas a realizar, afianzar conocimientos, comprobar la evolución en el aprendizaje de los alumnos, y proporcionar retroalimentación sobre los resultados de ese proceso, empleando para ello diferentes herramientas informáticas como foros, chats, videoconferencias o autoevaluaciones.

Evaluación.

Se realizarán todas las actividades necesarias para evaluar a los estudiantes a través de los resultados de aprendizaje en que se concretan las competencias adquiridas por el alumno en cada materia, fomentando los ejercicios de autoevaluación y co-evaluación grupal. Sobre todo en la metodologías de aprendizaje experiencial (simulación clínica). En estas evaluaciones se tendrán en cuenta sobre todo la participación activa en las sesiones de simulación clínica, el examen propiamente dicho, los trabajos realizados y la participación del estudiante en las actividades formativas relacionadas con tutorías, foros, debate, exposición de trabajos, sesiones prácticas, simulacros de accidente, etc.

b) Actividades no presenciales.

Lectura y búsqueda de información.

El alumno encontrará en el campus virtual aquellos materiales presentados en las sesiones presenciales, videos resumen de apoyo, así como con textos específicos relacionados con la materia aportados por el profesor para su análisis y estudio. Dispondrá de la bibliografía obligatoria así como textos complementarios y otros materiales de apoyo que le ayuden a preparar los contenidos asociados a la materia. Se le ofrecerán al alumno las herramientas necesarias para que realice búsquedas en bases de datos de ciencias de la salud, ya que encontrar evidencias científicas relacionadas con la práctica real o simulada fundamenta gran parte del trabajo no presencial del alumnado del máster.

Estudio personal.

Tiene como objeto asimilar los contenidos y competencias adquiridas en las sesiones presenciales y en las prácticas reales o simuladas. Del estudio personal también emanarán posibles dudas a resolver en las tutorías, realización de actividades de aprendizaje virtual y preparación de escenarios clínicos que deberán representar en las salas de simulación. La preparación previa de las sesiones incluye el estudio de los textos en forma de artículos que se trabajarán antes de cada sesión presencial (parte de la información la cuelga el profesor en el campus virtual y parte la debe buscar el alumno en las bases de datos correspondientes).

Clase Virtual

Exposición de contenidos por parte del profesor, análisis de competencias, explicación y demostración de capacidades, habilidades y conocimientos en el Campus Virtual o a través de medios audiovisuales. Las presentaciones estarán a disposición del alumnado en el campus virtual en fecha posterior a su impartición virtual por el profesor.

Resolución de ejercicios y trabajos prácticos

Consiste en la resolución por parte de los estudiantes, de forma individual o en grupo, con la supervisión del profesor responsable, de estudios de caso y discusión de escenarios fundamentados en la evidencia disponible. Todo ello servirá para lograr un aprendizaje significativo de los conocimientos derivados del contenido de las materias y del propio aprendizaje virtual.

SISTEMA DE EVALUACIÓN:

Pruebas teóricas (10%): Se realizarán exámenes con cuestiones teórico-prácticas y de resolución de supuestos que recojan los contenidos de la materia estudiada.

Pruebas prácticas (Resolución de escenario) (70%). Al final de cada simulación se evaluará al alumno mediante la cumplimentación de un check-list, específico de cada materia, por parte del tutor. En este check-list se incluirán los ítems mas destacados según el tipo de simulación realizada. En general, usará las directrices concebidas para una Evaluación Clínica Objetiva Estructurada (ECO-E).

Participación activa (20%): A la hora de evaluar el trabajo del alumno se tendrá en cuenta el interés y disposición del alumnado para seguir el desarrollo del curso. En este sentido se valorará no solamente la asistencia a cada una de las sesiones presenciales, sino también sus intervenciones y participación (Debriefing y participación como actores en escenarios simulados). La evaluación de los escenarios simulados (podría asimilarse a una prueba práctica) se ha descrito con anterioridad. Estas intervenciones se valorarán de acuerdo con cada uno de los progresos a alcanzar en las etapas del desarrollo de la materia.

MATERIA 2: Atención al paciente con Trauma Grave

Módulo al que pertenece:	I SOPORTE DE LAS FUNCIONES VITALES
Denominación de la materia:	Atención al paciente con Trauma Grave
Créditos ECTS:	3 ECTS
Carácter:	Obligatoria

DATOS BÁSICOS:

- Carácter: Obligatorio.
- Créditos: 3 ECTS
- Unidad temporal: Esta materia se impartirá en el primer cuatrimestre.
- Lengua: Español.

CONTENIDOS DE LA MATERIA:

Programa de la enseñanza teórica

Tema 1: Introducción y conceptos generales.

Tema 2: Evaluación y tratamiento inicial del paciente con Trauma Grave.

Tema 3: Aspectos específicos del manejo de la vía aérea en el paciente con Trauma Grave.

Tema 4: Manejo del shock en el paciente con Trauma Grave.

Tema 5: Manejo del traumatismo craneoencefálico en el paciente con Trauma Grave.

Tema 6: Manejo del traumatismo torácico en el paciente con Trauma Grave.

Tema 7: Manejo del traumatismo abdominal en el paciente con Trauma Grave.

Tema 8: Manejo del traumatismo medular y columna vertebral en el paciente con Trauma Grave.

Tema 9: Consideraciones especiales del paciente pediátrico en el Trauma Grave.

Tema 10: Consideraciones especiales del paciente anciano en el Trauma Grave.

Tema 11: Consideraciones especiales de la embarazada en el Trauma Grave.

Programa de la enseñanza práctica

- **Seminario I.** Evaluación inicial del paciente con Trauma Grave. Se propondrán diferentes escenarios de pacientes con traumas grave para la realización de una valoración inicial. Los alumnos deberán plasmar dicha valoración inicial de una forma adecuada y con la estructura apropiada.
- **Seminario II.** Manejo del paciente con Traumatismo Craneoencefálico. Se formularán una serie de casos clínicos de pacientes con traumatismos craneoencefálicos. Los alumnos deberán realizar la indicación del mejor recurso y/o técnica en el momento adecuado, así como las ventajas e inconvenientes que cada maniobra presenta y reforzando los conocimientos en las técnicas más novedosas y avanzadas.
- **Seminario III.** Manejo del paciente con traumatismos torácicos y abdominales. Se expondrán una serie de escenarios clínicos de pacientes con traumatismos torácicos y/o abdominales. Los alumnos deberán realizar la indicación del mejor recurso y/o técnica en el momento adecuado, así como las ventajas e inconvenientes que cada maniobra presenta y reforzando los conocimientos en las técnicas más novedosas y avanzadas.
- **Seminario IV.** Manejo del paciente con traumatismo medular. Se enunciarán una serie de casos clínicos de pacientes con traumatismos que afecten o puedan afectar a la médula espinal. Los alumnos deberán realizar la indicación del mejor recurso y/o técnica en el momento adecuado, así como las ventajas e inconvenientes que cada maniobra presenta y reforzando los conocimientos en las técnicas más novedosas y avanzadas.
- **Seminario V.** Consideraciones especiales según el tipo de paciente. Se propondrán diferentes escenarios de pacientes pediátricos, embarazadas y pacientes ancianos que presenten un trauma grave. Los alumnos deberán realizar la indicación del mejor recurso y/o técnica en el momento adecuado, así como

las ventajas e inconvenientes que cada maniobra presenta y reforzando los conocimientos en las técnicas más novedosas y avanzadas.

- **Simulación I.** Evaluación inicial del paciente con trauma grave. En este simulacro los alumnos se enfrentarán a escenarios de pacientes con trauma grave para la recreación de una valoración inicial. Estos escenarios serán tutorizados, de forma decreciente, hasta que el alumno sea capaz de realizar un manejo correcto de todo tipo de escenarios. Tras la conclusión de cada caso se realizará un feed-back para el asentamiento de los conocimientos aprendidos.
- **Simulación II.** Evaluación integral del paciente con trauma grave. En este simulacro los alumnos se enfrentarán a escenarios de pacientes con traumatismos craneoencefálico, torácico, abdominal y/o medular para la recreación de una valoración integral y avanzada. Estos escenarios serán tutorizados, de forma decreciente, hasta que el alumno sea capaz de realizar un manejo correcto de todo tipo de escenarios. Tras la conclusión de cada caso se realizará un feed-back para el asentamiento de los conocimientos aprendidos.
- **Simulación III.** Evaluación de pacientes específicos con trauma grave. En este simulacro los alumnos se enfrentarán a casos clínicos de pacientes pediátricos, embarazadas o ancianos con traumatismos torácico y/o abdominal para la recreación de una valoración inicial, integral y avanzada. Estos escenarios serán tutorizados, de forma decreciente, hasta que el alumno sea capaz de realizar un manejo correcto de todo tipo de escenarios. Tras la conclusión de cada caso se realizará un feed-back para el asentamiento de los conocimientos aprendidos.

COMPETENCIAS BÁSICAS:

MECES 1. Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos habituales, complejos, nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios o multidisciplinares relacionados con su área de estudio.

MECES 2. Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos avanzados y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.

MECES 3. Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que los sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.

MECES 4. Que los estudiantes posean las habilidades del aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

MECES 5: Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas novedosas, a menudo en un contexto de investigación.

COMPETENCIAS GENERALES:

CG1. Ser capaces, desde el punto de vista médico, de manejar a nivel avanzado los pacientes en situaciones urgentes o emergentes, colaborando con otros profesionales y dando una respuesta adecuada a la sociedad.

CG2. Interpretar, desde el punto de vista médico, adecuadamente las necesidades del paciente urgente inestable y sus familiares, atendiendo a la persona desde una perspectiva holística y no basada exclusivamente en parámetros biomédicos.

CG3. Realizar, desde el punto de vista médico, una apropiada metodología de planificación del manejo del paciente en situaciones de urgencia y emergencia, así como de los procedimientos avanzados más adecuados en el cuidado y atención urgente de las personas.

CG4. Desarrollar las habilidades terapéuticas adecuadas, desde el punto de vista médico, para cada área específica que se trata en el Máster, aunando conocimientos, destrezas y actitudes que proporcionen un aumento del bienestar de aquellas personas que experimentan situaciones que comprometen su vida o su seguridad.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:

MICE3- Conocer los elementos del manejo del paciente con trauma grave en urgencias, organizar y aplicar el tratamiento más apropiado para la asistencia del paciente con trauma grave en el ámbito de las Urgencias y Emergencias

ACTIVIDADES FORMATIVAS:

En el cuadro siguiente se especifican las actividades formativas planteadas en esta materia de 3 créditos ECTS, tanto las que se realizarán de forma presencial como no presencial, así como su porcentaje de dedicación y las horas que el alumno tendrá que destinar a cada una de ellas.

ACTIVIDADES PRESENCIALES 60,0 %	Horas/%presencial	ACTIVIDADES NO PRESENCIALES 40,0 %	Horas/ %presencial
Seminarios y talleres	15/100%	Estudio personal	10/0%
Simulación clínica avanzada	22/100%	Clase Virtual	9/0%
Tutorías	6/100%	Lecturas y búsqueda de información	5/0%
Evaluación	2/100%	Resolución de ejercicios y trabajos prácticos	6/0 %

TOTAL	45/60%	TOTAL	30/0 %
--------------	---------------	--------------	---------------

METODOLOGÍAS DOCENTES:

Las metodologías docentes de las actividades formativas anteriores son las siguientes:

a) Actividades presenciales

Seminarios y talleres

Se realizarán en salas de demostraciones que la Universidad dispone para tal efecto. En los seminarios, tras una breve demostración práctica sobre el manejo o procedimientos y habilidades relacionados con la materia a tratar, los alumnos experimentarán y practicarán con simuladores y materiales reales dichas habilidades. Los seminarios incluyen la revisión crítica de las evidencias científicas sobre dicha materia, la demostración de la práctica por parte del profesor y la experimentación por parte de los alumnos.

Simulación clínica avanzada.

La Simulación permite el ensayo del manejo del paciente Urgente o Emergente y de las técnicas relacionadas con las distintas entidades nosológicas y problemas relacionados. El desarrollo adecuado de estas sesiones requiere por parte del alumno disponibilidad, atención, colaboración e iniciativa. Los escenarios clínicos simulados se preparan con antelación y se elaboran a partir de las intervenciones y actividades relacionadas con una situación asistencial.

Tutorías.

Se realizarán tutorías individualizadas y en grupos reducidos para aclarar dudas o problemas planteados en el proceso de aprendizaje, dirigir trabajos, revisar y discutir los materiales y temas presentados en las clases, orientar al alumnado acerca de los trabajos, aplicaciones clínicas, casos prácticos y lecturas a realizar, afianzar

conocimientos, comprobar la evolución en el aprendizaje de los alumnos, y proporcionar retroalimentación sobre los resultados de ese proceso, empleando para ello diferentes herramientas informáticas como foros, chats, videoconferencias o autoevaluaciones.

Evaluación.

Se realizarán todas las actividades necesarias para evaluar a los estudiantes a través de los resultados de aprendizaje en que se concretan las competencias adquiridas por el alumno en cada materia, fomentando los ejercicios de autoevaluación y co-evaluación grupal. Sobre todo en la metodologías de aprendizaje experiencial (simulación clínica). En estas evaluaciones se tendrán en cuenta sobre todo la participación activa en las sesiones de simulación clínica, el examen propiamente dicho, los trabajos realizados y la participación del estudiante en las actividades formativas relacionadas con tutorías, foros, debate, exposición de trabajos, sesiones prácticas, simulacros de accidente, etc.

b) Actividades no presenciales.

Lectura y búsqueda de información.

El alumno encontrará en el campus virtual aquellos materiales presentados en las sesiones presenciales, videos resumen de apoyo, así como con textos específicos relacionados con la materia aportados por el profesor para su análisis y estudio. Dispondrá de la bibliografía obligatoria así como textos complementarios y otros materiales de apoyo que le ayuden a preparar los contenidos asociados a la materia. Se le ofrecerán al alumno las herramientas necesarias para que realice búsquedas en bases de datos de ciencias de la salud, ya que encontrar evidencias científicas relacionadas con la práctica real o simulada fundamenta gran parte del trabajo no presencial del alumnado del máster.

Estudio personal.

Tiene como objeto asimilar los contenidos y competencias adquiridas en las sesiones presenciales y en las prácticas reales o simuladas. Del estudio personal también emanarán posibles dudas a resolver en las tutorías, realización de actividades de aprendizaje virtual y preparación de escenarios clínicos que deberán representar en las salas de simulación. La preparación previa de las sesiones incluye el estudio de los textos en forma de artículos que se trabajarán antes de cada sesión presencial (parte de la información la cuelga el profesor en el campus virtual y parte la debe buscar el alumno en las bases de datos correspondientes).

Clase Virtual

Exposición de contenidos por parte del profesor, análisis de competencias, explicación y demostración de capacidades, habilidades y conocimientos en el Campus Virtual o a través de medios audiovisuales. Las presentaciones estarán a disposición del alumnado en el campus virtual en fecha posterior a su impartición virtual por el profesor.

Resolución de ejercicios y trabajos prácticos

Consiste en la resolución por parte de los estudiantes, de forma individual o en grupo, con la supervisión del profesor responsable, de estudios de caso y discusión de escenarios fundamentados en la evidencia disponible. Todo ello servirá para lograr un aprendizaje significativo de los conocimientos derivados del contenido de las materias y del propio aprendizaje virtual.

SISTEMA DE EVALUACIÓN:

Pruebas teóricas (10%): Se realizarán exámenes con cuestiones teórico-prácticas y de resolución de supuestos que recojan los contenidos de la materia estudiada.

Pruebas prácticas (Resolución de escenario) (70%). Al final de cada simulación se evaluará al alumno mediante la cumplimentación de un check-list, específico de cada materia, por parte del tutor. En este check-list se incluirán los ítems mas destacados según el tipo de simulación realizada. En general, usará las directrices concebidas para una Evaluación Clínica Objetiva Estructurada (ECO-E).

Participación activa (20%): A la hora de evaluar el trabajo del alumno se tendrá en cuenta el interés y disposición del alumnado para seguir el desarrollo del curso. En este sentido se valorará no solamente la asistencia a cada una de las sesiones presenciales, sino también sus intervenciones y participación (Debriefing y participación como actores en escenarios simulados). La evaluación de los escenarios simulados (podría asimilarse a una prueba práctica) se ha descrito con anterioridad. Estas intervenciones se valorarán de acuerdo con cada uno de los progresos a alcanzar en las etapas del desarrollo de la materia.

MATERIA 3: Manejo de las Urgencias Críticas

Módulo al que pertenece:	I SOPORTE DE LAS FUNCIONES VITALES
Denominación de la materia:	Manejo de las Urgencias Críticas
Créditos ECTS:	3 ECTS
Carácter:	Obligatoria

DATOS BÁSICOS:

- Carácter: Obligatorio.
- Créditos: 3 ECTS
- Unidad temporal: Esta materia se impartirá en el segundo cuatrimestre.
- Lengua: Español.

CONTENIDOS DE LA MATERIA:

Programa de la enseñanza teórica

Tema 1: Introducción y conceptos generales.

Tema 2: Manejo de la insuficiencia respiratoria aguda.

Tema 3: Manejo del paciente con shock.

Tema 4: Manejo del edema agudo de pulmón.

Tema 5: Manejo de la emergencia hipertensiva.

Tema 6: Manejo del paciente en coma.

Tema 7: Manejo del status epiléptico.

Programa de la enseñanza práctica

- **Seminario I.** Evaluación del paciente con patología crítica. Se formularán una serie de casos clínicos de pacientes con patologías críticas. Los alumnos deberán realizar la indicación del mejor recurso y/o técnica en el momento adecuado, así como las ventajas e inconvenientes que cada maniobra presenta y reforzando los conocimientos en las técnicas más novedosas y avanzadas.
- **Simulación I.** Evaluación integral del paciente con insuficiencia respiratoria aguda. En este simulacro los alumnos se enfrentarán a escenarios de pacientes con insuficiencia respiratoria aguda, con o sin edema agudo e pulmón, e incluyendo el manejo avanzado de la hipertensión arterial. Estos escenarios será tutorizados, de forma decreciente, hasta que el alumno sea capaz de realizar un manejo correcto de todo tipo de escenarios. Tras la conclusión de cada caso se realizará un feed-back para el asentamiento de los conocimientos aprendidos.
- **Simulación II.** Evaluación integral del paciente con shock. En este simulacro los alumnos se enfrentarán a escenarios de pacientes con shock para la recreación de una valoración integral y avanzada. Estos escenarios será tutorizados, de forma decreciente, hasta que el alumno sea capaz de realizar un manejo correcto de todo tipo de escenarios. Tras la conclusión de cada caso se realizará un feed-back para el asentamiento de los conocimientos aprendidos.
- **Simulación III.** Evaluación integral del paciente con patología crítica neurológica. En este simulacro los alumnos se enfrentarán a casos clínicos de pacientes con patología crítica neurológica (status epiléptico y coma) para la recreación de una valoración inicial, integral y avanzada, incluyendo el manejo de la tensión arterial. Estos escenarios será tutorizados, de forma decreciente, hasta que el alumno sea capaz de realizar un manejo correcto de todo tipo de escenarios. Tras la conclusión de cada caso se realizará un feed-back para el asentamiento de los conocimientos aprendidos.

COMPETENCIAS BÁSICAS:

MECES 1. Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos habituales, complejos, nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios o multidisciplinares relacionados con su área de estudio.

MECES 2. Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos avanzados y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.

MECES 3. Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que los sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.

MECES 4. Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido y autónomo.

MECES 5: Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas novedosas, a menudo en un contexto de investigación.

COMPETENCIAS GENERALES:

CG1. Ser capaces, desde el punto de vista médico, de manejar a nivel avanzado los pacientes en situaciones urgentes o emergentes, colaborando con otros profesionales y dando una respuesta adecuada a la sociedad.

CG2. Interpretar, desde el punto de vista médico, adecuadamente las necesidades del paciente urgente inestable y sus familiares, atendiendo a la persona desde una perspectiva holística y no basada exclusivamente en parámetros biomédicos.

CG3. Realizar, desde el punto de vista médico, una apropiada metodología de planificación del manejo del paciente en situaciones de urgencia y emergencia, así como de los procedimientos avanzados más adecuados en el cuidado y atención urgente de las personas.

CG4. Desarrollar las habilidades terapéuticas adecuadas, desde el punto de vista médico, para cada área específica que se trata en el Máster, aunando conocimientos, destrezas y actitudes que proporcionen un aumento del bienestar de aquellas personas que experimentan situaciones que comprometen su vida o su seguridad.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:

MICE4- Conocer, valorar y manejar los procesos avanzados, que comprometen la vida del paciente, de las patologías médico-quirúrgicas, poder identificarlos y describir los diferentes procesos nosológicos.

ACTIVIDADES FORMATIVAS:

En el cuadro siguiente se especifican las actividades formativas planteadas en esta materia de 3 créditos ECTS, tanto las que se realizarán de forma presencial como no presencial, así como su porcentaje de dedicación y las horas que el alumno tendrá que destinar a cada una de ellas.

ACTIVIDADES PRESENCIALES 66,7 %	Horas/%presencial	ACTIVIDADES NO PRESENCIALES 33,3 %	Horas/ % presencial
Seminarios y talleres	10/100%	Estudio personal	8/0%

Simulación clínica avanzada	30/100%	Clase Virtual	9/0%
Tutorías	8/100 %	Lecturas y búsqueda de información	4/0%
Evaluación	2/100 %	Resolución de ejercicios y trabajos prácticos	4/0 %
TOTAL	50/66,7 %	TOTAL	25/0 %

METODOLOGÍAS DOCENTES:

Las metodologías docentes de las actividades formativas anteriores son las siguientes:

a) Actividades presenciales

Seminarios y talleres.

Se realizarán en salas de demostraciones que la Universidad dispone para tal efecto. En los seminarios, tras una breve demostración práctica sobre el manejo o procedimientos y habilidades relacionados con la materia a tratar, los alumnos experimentarán y practicarán con simuladores y materiales reales dichas habilidades. Los seminarios incluyen la revisión crítica de las evidencias científicas sobre dicha materia, la demostración de la práctica por parte del profesor y la experimentación por parte de los alumnos.

Simulación clínica avanzada.

La Simulación permite el ensayo del manejo del paciente Urgente o Emergente y de las técnicas relacionadas con las distintas entidades nosológicas y problemas relacionados. El desarrollo adecuado de estas sesiones requiere por parte del alumno disponibilidad, atención, colaboración e iniciativa. Los escenarios clínicos simulados se

preparan con antelación y se elaboran a partir de las intervenciones y actividades relacionadas con una situación asistencial.

Tutorías.

Se realizarán tutorías individualizadas y en grupos reducidos para aclarar dudas o problemas planteados en el proceso de aprendizaje, dirigir trabajos, revisar y discutir los materiales y temas presentados en las clases, orientar al alumnado acerca de los trabajos, aplicaciones clínicas, casos prácticos y lecturas a realizar, afianzar conocimientos, comprobar la evolución en el aprendizaje de los alumnos, y proporcionar retroalimentación sobre los resultados de ese proceso, empleando para ello diferentes herramientas informáticas como foros, chats, videoconferencias o autoevaluaciones.

Evaluación.

Se realizarán todas las actividades necesarias para evaluar a los estudiantes a través de los resultados de aprendizaje en que se concretan las competencias adquiridas por el alumno en cada materia, fomentando los ejercicios de autoevaluación y co-evaluación grupal. Sobre todo en la metodologías de aprendizaje experiencial (simulación clínica). En estas evaluaciones se tendrán en cuenta sobre todo la participación activa en las sesiones de simulación clínica, el examen propiamente dicho, los trabajos realizados y la participación del estudiante en las actividades formativas relacionadas con tutorías, foros, debate, exposición de trabajos, sesiones prácticas, simulacros de accidente, etc.

b) Actividades no presenciales.

Lectura y búsqueda de información.

El alumno encontrará en el campus virtual aquellos materiales presentados en las sesiones presenciales, videos resumen de apoyo, así como con textos específicos relacionados con la materia aportados por el profesor para su análisis y estudio. Dispondrá de la bibliografía obligatoria así como textos complementarios y otros materiales de apoyo que le ayuden a preparar los contenidos asociados a la materia. Se le ofrecerán al alumno las herramientas necesarias para que realice búsquedas en bases

de datos de ciencias de la salud, ya que encontrar evidencias científicas relacionadas con la práctica real o simulada fundamenta gran parte del trabajo no presencial del alumnado del máster.

Estudio personal.

Tiene como objeto asimilar los contenidos y competencias adquiridas en las sesiones presenciales y en las prácticas reales o simuladas. Del estudio personal también emanarán posibles dudas a resolver en las tutorías, realización de actividades de aprendizaje virtual y preparación de escenarios clínicos que deberán representar en las salas de simulación. La preparación previa de las sesiones incluye el estudio de los textos en forma de artículos que se trabajarán antes de cada sesión presencial (parte de la información la cuelga el profesor en el campus virtual y parte la debe buscar el alumno en las bases de datos correspondientes).

Clase Virtual

Exposición de contenidos por parte del profesor, análisis de competencias, explicación y demostración de capacidades, habilidades y conocimientos en el Campus Virtual o a través de medios audiovisuales. Las presentaciones estarán a disposición del alumnado en el campus virtual en fecha posterior a su impartición virtual por el profesor.

Resolución de ejercicios y trabajos prácticos

Consiste en la resolución por parte de los estudiantes, de forma individual o en grupo, con la supervisión del profesor responsable, de estudios de caso y discusión de escenarios fundamentados en la evidencia disponible. Todo ello servirá para lograr un aprendizaje significativo de los conocimientos derivados del contenido de las materias y del propio aprendizaje virtual.

SISTEMA DE EVALUACIÓN:

Pruebas teóricas (10%): Se realizarán exámenes con cuestiones teórico-prácticas y de resolución de supuestos que recojan los contenidos de la materia estudiada.

Pruebas prácticas (Resolución de escenario) (70%). Al final de cada simulación se evaluará al alumno mediante la cumplimentación de un check-list, específico de cada materia, por parte del tutor. En este check-list se incluirán los ítems mas destacados según el tipo de simulación realizada. En general, usará las directrices concebidas para una Evaluación Clínica Objetiva Estructurada (ECO-E).

Participación activa (20%): A la hora de evaluar el trabajo del alumno se tendrá en cuenta el interés y disposición del alumnado para seguir el desarrollo del curso. En este sentido se valorará no solamente la asistencia a cada una de las sesiones presenciales, sino también sus intervenciones y participación (Debriefing y participación como actores en escenarios simulados). La evaluación de los escenarios simulados (podría asimilarse a una prueba práctica) se ha descrito con anterioridad. Estas intervenciones se valorarán de acuerdo con cada uno de los progresos a alcanzar en las etapas del desarrollo de la materia.

MÓDULO II: TÉCNICAS Y HABILIDADES EN MEDICINA DE URGENCIAS.

El Módulo de Técnicas y Habilidades en Medicina de Urgencias está constituido a su vez por 4 materias:

- Primer Cuatrimestre:
 - Técnicas y habilidades en Medicina de Urgencias.
 - Manejo de la vía aérea en Medicina de Urgencias.
 - Ecografía en Medicina de Urgencias.
 - Ventilación Mecánica No Invasiva en Medicina de Urgencias.

MÓDULO II	
Créditos ECTS:	8 ECTS
Carácter:	Obligatorio

A continuación se describen cada una de ellas.

MATERIA 1: Técnicas y habilidades en Medicina de Urgencias

Módulo al que pertenece:	II TÉCNICAS Y HABILIDADES EN MEDICINA DE URGENCIAS
Denominación de la materia:	Técnicas y habilidades en Medicina de Urgencias
Créditos ECTS:	2 ECTS
Carácter:	Obligatoria

DATOS BÁSICOS:

- Carácter: Obligatorio.
- Créditos: 2 ECTS
- Unidad temporal: Esta materia se impartirá en el primer cuatrimestre.
- Lengua: Español.

CONTENIDOS DE LA MATERIA:

Programa de la enseñanza teórica

Tema 1: Introducción y conceptos generales.

Tema 2: Electrocardiografía avanzada para su aplicación en Medicina de Urgencias.

Tema 3: Manejo de los accesos vasculares en Medicina de Urgencias. Sueroterapia en Urgencias.

Tema 4: Manejo de los sondajes en Medicina de Urgencias.

Tema 5: Manejo de los accesos y drenajes toraco-abdominales en Medicina de Urgencias.

Tema 6: Manejo de los accesos y drenajes en el sistema nervioso en Medicina de Urgencias.

Tema 7: Cirugía menor en Medicina de Urgencias.

Tema 8: Técnicas de inmovilización de extremidades y paciente traumatizado.

Tema 9: Manejo del monitor-desfibrilador en Medicina de Urgencias.

Tema 10: Técnicas oftalmológicas y otorrinolaringológicas en Medicina de Urgencias.

Tema 11: Asistencia al parto en Urgencias.

Tema 12: Monitorización avanzada en Medicina de Urgencias.

Tema 13: Anestesia locorreional en Medicina de Urgencias.

Programa de la enseñanza práctica

- **Seminario I.** Técnicas en Urgencias. Se propondrán diferentes escenarios clínicos, relacionados con los temas 2 a 11. Los alumnos deberán realizar la indicación del mejor recurso, así como las ventajas e inconvenientes que cada técnica presenta y reforzando los conocimientos en las técnicas más novedosas y avanzadas.

- **Seminario II.** Monitorización en Medicina de Urgencias. En este caso se expondrán distintos escenarios clínicos para optimizar la monitorización del paciente, observación de los distintos tipos de monitorización y refuerzo de las estrategias a la hora de monitorizar al paciente.
- **Seminario III.** Anestesia locorregional en Medicina de Urgencias. En este seminario se analizará las presentaciones de los distintos tipos de anestésicos locales, la planificación para su uso, las indicaciones y contraindicaciones con el objetivo de asentar los conocimientos teóricos.
- **Simulación I.** Electrocardiografía. Se mostrarán a los alumnos una serie de electrocardiogramas para que los alumnos “lean” los electrocardiogramas y posteriormente sean interpretados. Tras la conclusión de cada caso se realizará un feed-back para el asentamiento de los conocimientos aprendidos.
- **Simulación II.** Técnicas (I). En este simulacro los alumnos realizarán canalizaciones de los distintos accesos venosos y sondajes supervisados por un tutor, que guiará al alumno de una forma decreciente hasta que el alumno sea capaz de realizar la técnica por sí mismo.
- **Simulación III.** Técnicas (II). En este simulacro los alumnos realizarán punciones y drenajes toraco-abdominales y del sistema nervioso central supervisados por un tutor, que guiará al alumno de una forma decreciente hasta que el alumno sea capaz de realizar la técnica por sí mismo. Además, practicarán las distintas técnicas oftalmológicas, el área otorrinolaringología y obstétrica.
- **Simulación IV.** Técnicas (III). En este simulacro los alumnos se enfrentarán a distintas heridas, abscesos y otros problemas susceptibles de resolución por cirugía menor supervisados por un tutor, que guiará al alumno de una forma decreciente hasta que el alumno sea capaz de realizar la técnica por sí mismo.
- **Simulación V.** Técnicas (IV). En este simulacro los alumnos realizarán inmovilizaciones de extremidades y del paciente politraumatizado supervisados por un tutor, que guiará al alumno de una forma decreciente hasta que el alumno sea capaz de realizar la técnica por sí mismo.

- **Simulación VI.** Técnicas (V). En este simulacro los alumnos manejarán el monitor-desfibrilador supervisados por un tutor, que guiará al alumno de una forma decreciente hasta que el alumno sea capaz de realizar la técnica por sí mismo.

COMPETENCIAS BÁSICAS:

MECES 1. Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos habituales, complejos, nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios o multidisciplinares relacionados con su área de estudio.

MECES 2. Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos avanzados y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.

MECES 3. Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que los sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.

MECES 4. Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido y autónomo.

MECES 5: Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas novedosas, a menudo en un contexto de investigación.

COMPETENCIAS GENERALES:

CG1. Ser capaces, desde el punto de vista médico, de manejar a nivel avanzado los pacientes en situaciones urgentes o emergentes, colaborando con otros profesionales y dando una respuesta adecuada a la sociedad.

CG2. Interpretar, desde el punto de vista médico, adecuadamente las necesidades del paciente urgente inestable y sus familiares, atendiendo a la persona desde una perspectiva holística y no basada exclusivamente en parámetros biomédicos.

CG3. Realizar, desde el punto de vista médico, una apropiada metodología de planificación del manejo del paciente en situaciones de urgencia y emergencia, así como de los procedimientos avanzados más adecuados en el cuidado y atención urgente de las personas.

CG4. Desarrollar las habilidades terapéuticas adecuadas, desde el punto de vista médico, para cada área específica que se trata en el Máster, aunando conocimientos, destrezas y actitudes que proporcionen un aumento del bienestar de aquellas personas que experimentan situaciones que comprometen su vida o su seguridad.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:

MIICE1- Conocer las indicaciones, contraindicaciones y aplicar con seguridad las técnicas y habilidades necesarias para el desarrollo de la práctica en Urgencias, tanto extrahospitalarias como intrahospitalarias.

ACTIVIDADES FORMATIVAS:

En el cuadro siguiente se especifican las actividades formativas planteadas en esta materia de 2 créditos ECTS, tanto las que se realizarán de forma presencial como no presencial, así como su porcentaje de dedicación y las horas que el alumno tendrá que destinar a cada una de ellas.

ACTIVIDADES PRESENCIALES	Horas/% presencial	ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	Horas/ presencial	%
---------------------------------	---------------------------	------------------------------------	------------------------------	----------

76 %		24 %	
Seminarios y talleres	9/100%	Estudio personal	5/0%
Simulación clínica avanzada	23/100%	Clase Virtual	4/0 %
Tutorías	4/100%	Lecturas y búsqueda de información	3/0%
Evaluación	2/100%		
TOTAL	38/76 %	TOTAL	12/0%

METODOLOGÍAS DOCENTES:

Las metodologías docentes de las actividades formativas anteriores son las siguientes:

a) Actividades presenciales

Seminarios y talleres.

Se realizarán en salas de demostraciones que la Universidad dispone para tal efecto. En los seminarios, tras una breve demostración práctica sobre el manejo o procedimientos y habilidades relacionados con la materia a tratar, los alumnos experimentarán y practicarán con simuladores y materiales reales dichas habilidades. Los seminarios incluyen la revisión crítica de las evidencias científicas sobre dicha materia, la demostración de la práctica por parte del profesor y la experimentación por parte de los alumnos.

Simulación clínica avanzada.

La Simulación permite el ensayo del manejo del paciente Urgente o Emergente y de las técnicas relacionadas con las distintas entidades nosológicas y problemas relacionados. El desarrollo adecuado de estas sesiones requiere por parte del alumno disponibilidad, atención, colaboración e iniciativa. Los escenarios clínicos simulados se preparan con antelación y se elaboran a partir de las intervenciones y actividades relacionadas con una situación asistencial.

Tutorías.

Se realizarán tutorías individualizadas y en grupos reducidos para aclarar dudas o problemas planteados en el proceso de aprendizaje, dirigir trabajos, revisar y discutir los materiales y temas presentados en las clases, orientar al alumnado acerca de los trabajos, aplicaciones clínicas, casos prácticos y lecturas a realizar, afianzar conocimientos, comprobar la evolución en el aprendizaje de los alumnos, y proporcionar retroalimentación sobre los resultados de ese proceso, empleando para ello diferentes herramientas informáticas como foros, chats, videoconferencias o autoevaluaciones.

Evaluación.

Se realizarán todas las actividades necesarias para evaluar a los estudiantes a través de los resultados de aprendizaje en que se concretan las competencias adquiridas por el alumno en cada materia, fomentando los ejercicios de autoevaluación y co-evaluación grupal. Sobre todo en la metodologías de aprendizaje experiencial (simulación clínica). En estas evaluaciones se tendrán en cuenta sobre todo la participación activa en las sesiones de simulación clínica, el examen propiamente dicho, los trabajos realizados y la participación del estudiante en las actividades formativas relacionadas con tutorías, foros, debate, exposición de trabajos, sesiones prácticas, simulacros de accidente, etc.

b) Actividades no presenciales.

Lectura y búsqueda de información.

El alumno encontrará en el campus virtual aquellos materiales presentados en las sesiones presenciales, videos resumen de apoyo, así como con textos específicos relacionados con la materia aportados por el profesor para su análisis y estudio. Dispondrá de la bibliografía obligatoria así como textos complementarios y otros materiales de apoyo que le ayuden a preparar los contenidos asociados a la materia. Se le ofrecerán al alumno las herramientas necesarias para que realice búsquedas en bases de datos de ciencias de la salud, ya que encontrar evidencias científicas relacionadas

con la práctica real o simulada fundamenta gran parte del trabajo no presencial del alumnado del máster.

Estudio personal.

Tiene como objeto asimilar los contenidos y competencias adquiridas en las sesiones presenciales y en las prácticas reales o simuladas. Del estudio personal también emanarán posibles dudas a resolver en las tutorías, realización de actividades de aprendizaje virtual y preparación de escenarios clínicos que deberán representar en las salas de simulación. La preparación previa de las sesiones incluye el estudio de los textos en forma de artículos que se trabajarán antes de cada sesión presencial (parte de la información la cuelga el profesor en el campus virtual y parte la debe buscar el alumno en las bases de datos correspondientes).

Clase Virtual

Exposición de contenidos por parte del profesor, análisis de competencias, explicación y demostración de capacidades, habilidades y conocimientos en el Campus Virtual o a través de medios audiovisuales. Las presentaciones estarán a disposición del alumnado en el campus virtual en fecha posterior a su impartición virtual por el profesor.

SISTEMA DE EVALUACIÓN:

Pruebas teóricas (10%): Se realizarán exámenes con cuestiones teórico-prácticas y de resolución de supuestos que recojan los contenidos de la materia estudiada.

Pruebas prácticas (Resolución de escenario) (70%). Al final de cada simulación se evaluará al alumno mediante la cumplimentación de un check-list, específico de cada materia, por parte del tutor. En este check-list se incluirán los ítems mas destacados según el tipo de simulación realizada. En general, usará las directrices concebidas para una Evaluación Clínica Objetiva Estructurada (ECO-E).

Participación activa (20%): A la hora de evaluar el trabajo del alumno se tendrá en cuenta el interés y disposición del alumnado para seguir el desarrollo del curso. En este

sentido se valorará no solamente la asistencia a cada una de las sesiones presenciales, sino también sus intervenciones y participación (Debriefing y participación como actores en escenarios simulados). La evaluación de los escenarios simulados (podría asimilarse a una prueba práctica) se ha descrito con anterioridad. Estas intervenciones se valorarán de acuerdo con cada uno de los progresos a alcanzar en las etapas del desarrollo de la materia.

MATERIA 2: Manejo de la vía aérea en Medicina de Urgencias

Módulo al que pertenece:	II TÉCNICAS Y HABILIDADES EN MEDICINA DE URGENCIAS
Denominación de la materia:	Manejo de la Vía Aérea en Medicina de Urgencias
Créditos ECTS:	2 ECTS
Carácter:	Obligatoria

DATOS BÁSICOS:

- Carácter: Obligatorio.
- Créditos: 2 ECTS
- Unidad temporal: Esta materia se impartirá en el primer cuatrimestre.
- Lengua: Español.

CONTENIDOS DE LA MATERIA:

Programa de la enseñanza teórica

Tema 1: Introducción y conceptos generales. Anatomía de la vía aérea.

Tema 2: Maniobras básicas de control de la vía aérea.

Tema 3: Obstrucción de la vía aérea.

Tema 4: Dispositivos supraglóticos.

Tema 5: Aislamiento de la vía aérea: intubación endotraqueal.

Tema 6: Ventilación Mecánica Invasiva en Urgencias.

Tema 6: Manejo de la vía aérea difícil.

Tema 7: Sedoanalgesia en Urgencias.

Programa de la enseñanza práctica

- **Seminario I.** Manejo de la vía aérea no complicada. Se propondrán diferentes escenarios clínicos, relacionados con los temas 2 a 6. Los alumnos deberán realizar la indicación del mejor recurso, así como las ventajas e inconvenientes que cada técnica presenta y reforzando los conocimientos en las técnicas más novedosas y avanzadas.
- **Seminario II.** Vía aérea difícil. En este caso se expondrán distintos escenarios clínicos con vía aérea difícil como refuerzo de las estrategias a la hora del manejo del paciente.
- **Seminario III.** Sedoanalgesia en Urgencias. En este seminario se analizará las presentaciones de los distintos tipos de anestésicos y analgésicos, la planificación para su uso, las indicaciones y contraindicaciones con el objetivo de asentar los conocimientos teóricos.
- **Simulación I.** Vía aérea (I). En este simulacro los alumnos se enfrentarán a escenarios clínicos que precisen el manejo de la vía aérea supervisados por un tutor, que guiará al alumno de una forma decreciente hasta que el alumno sea capaz de realizar la técnica por sí mismo.
- **Simulación II.** Vía aérea (II). En este simulacro los alumnos realizarán las técnicas distintas de la vía aérea, poniendo hincapié en la vía aérea difícil, supervisados por un tutor, que guiará al alumno de una forma decreciente hasta que el alumno sea capaz de realizar la técnica por sí mismo.

COMPETENCIAS BÁSICAS:

MECES 1. Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos habituales, complejos, nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios o multidisciplinares relacionados con su área de estudio.

MECES 2. Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos avanzados y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.

MECES 3. Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que los sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.

MECES 4. Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido y autónomo.

MECES 5: Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas novedosas, a menudo en un contexto de investigación.

COMPETENCIAS GENERALES:

CG1. Ser capaces, desde el punto de vista médico, de manejar a nivel avanzado los pacientes en situaciones urgentes o emergentes, colaborando con otros profesionales y dando una respuesta adecuada a la sociedad.

CG2. Interpretar, desde el punto de vista médico, adecuadamente las necesidades del paciente urgente inestable y sus familiares, atendiendo a la persona desde una perspectiva holística y no basada exclusivamente en parámetros biomédicos.

CG3. Realizar, desde el punto de vista médico, una apropiada metodología de planificación del manejo del paciente en situaciones de urgencia y emergencia, así como de los procedimientos avanzados más adecuados en el cuidado y atención urgente de las personas.

CG4. Desarrollar las habilidades terapéuticas adecuadas, desde el punto de vista médico, para cada área específica que se trata en el Máster, aunando conocimientos, destrezas y actitudes que proporcionen un aumento del bienestar de aquellas personas que experimentan situaciones que comprometen su vida o su seguridad.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:

MIICE2- Conocer los elementos del manejo de la vía aérea, tanto no difícil como difícil, en urgencias y poder realizar dicha técnica con seguridad en el ámbito de Urgencias y Emergencias.

ACTIVIDADES FORMATIVAS:

En el cuadro siguiente se especifican las actividades formativas planteadas en esta materia de 2 créditos ECTS, tanto las que se realizarán de forma presencial como no presencial, así como su porcentaje de dedicación y las horas que el alumno tendrá que destinar a cada una de ellas.

ACTIVIDADES PRESENCIALES 76 %	Horas/% presencial	ACTIVIDADES NO PRESENCIALES 24 %	Horas/ % presencial
---	---------------------------	--	----------------------------

Seminarios y talleres	17/100%	Estudio personal	6/0%
Simulación clínica avanzada	15/100%	Clase Virtual	3/0%
Tutorías	4/100%	Lecturas y búsqueda de información	3/0%
Evaluación	2/100%		
TOTAL	38/76 %	TOTAL	12/0%

METODOLOGÍAS DOCENTES:

Las metodologías docentes de las actividades formativas anteriores son las siguientes:

a) Actividades presenciales

Seminarios y talleres.

Se realizarán en salas de demostraciones que la Universidad dispone para tal efecto. En los seminarios, tras una breve demostración práctica sobre el manejo o procedimientos y habilidades relacionados con la materia a tratar, los alumnos experimentarán y practicarán con simuladores y materiales reales dichas habilidades. Los seminarios incluyen la revisión crítica de las evidencias científicas sobre dicha materia, la demostración de la práctica por parte del profesor y la experimentación por parte de los alumnos.

Simulación clínica avanzada.

La Simulación permite el ensayo del manejo del paciente Urgente o Emergente y de las técnicas relacionadas con las distintas entidades nosológicas y problemas relacionados. El desarrollo adecuado de estas sesiones requiere por parte del alumno disponibilidad, atención, colaboración e iniciativa. Los escenarios clínicos simulados se preparan con antelación y se elaboran a partir de las intervenciones y actividades relacionadas con una situación asistencial.

Tutorías.

Se realizarán tutorías individualizadas y en grupos reducidos para aclarar dudas o problemas planteados en el proceso de aprendizaje, dirigir trabajos, revisar y discutir los materiales y temas presentados en las clases, orientar al alumnado acerca de los trabajos, aplicaciones clínicas, casos prácticos y lecturas a realizar, afianzar conocimientos, comprobar la evolución en el aprendizaje de los alumnos, y proporcionar retroalimentación sobre los resultados de ese proceso, empleando para ello diferentes herramientas informáticas como foros, chats, videoconferencias o autoevaluaciones.

Evaluación.

Se realizarán todas las actividades necesarias para evaluar a los estudiantes a través de los resultados de aprendizaje en que se concretan las competencias adquiridas por el alumno en cada materia, fomentando los ejercicios de autoevaluación y co-evaluación grupal. Sobre todo en la metodologías de aprendizaje experiencial (simulación clínica). En estas evaluaciones se tendrán en cuenta sobre todo la participación activa en las sesiones de simulación clínica, el examen propiamente dicho, los trabajos realizados y la participación del estudiante en las actividades formativas relacionadas con tutorías, foros, debate, exposición de trabajos, sesiones prácticas, simulacros de accidente, etc.

b) Actividades no presenciales.

Lectura y búsqueda de información.

El alumno encontrará en el campus virtual aquellos materiales presentados en las sesiones presenciales, videos resumen de apoyo, así como con textos específicos relacionados con la materia aportados por el profesor para su análisis y estudio. Dispondrá de la bibliografía obligatoria así como textos complementarios y otros materiales de apoyo que le ayuden a preparar los contenidos asociados a la materia. Se le ofrecerán al alumno las herramientas necesarias para que realice búsquedas en bases de datos de ciencias de la salud, ya que encontrar evidencias científicas relacionadas

con la práctica real o simulada fundamenta gran parte del trabajo no presencial del alumnado del máster.

Estudio personal.

Tiene como objeto asimilar los contenidos y competencias adquiridas en las sesiones presenciales y en las prácticas reales o simuladas. Del estudio personal también emanarán posibles dudas a resolver en las tutorías, realización de actividades de aprendizaje virtual y preparación de escenarios clínicos que deberán representar en las salas de simulación. La preparación previa de las sesiones incluye el estudio de los textos en forma de artículos que se trabajarán antes de cada sesión presencial (parte de la información la cuelga el profesor en el campus virtual y parte la debe buscar el alumno en las bases de datos correspondientes).

Clase Virtual

Exposición de contenidos por parte del profesor, análisis de competencias, explicación y demostración de capacidades, habilidades y conocimientos en el Campus Virtual o a través de medios audiovisuales. Las presentaciones estarán a disposición del alumnado en el campus virtual en fecha posterior a su impartición virtual por el profesor.

SISTEMA DE EVALUACIÓN:

Pruebas teóricas (10%): Se realizarán exámenes con cuestiones teórico-prácticas y de resolución de supuestos que recojan los contenidos de la materia estudiada.

Pruebas prácticas (Resolución de escenario) (70%). Al final de cada simulación se evaluará al alumno mediante la cumplimentación de un check-list, específico de cada materia, por parte del tutor. En este check-list se incluirán los ítems mas destacados según el tipo de simulación realizada. En general, usará las directrices concebidas para una Evaluación Clínica Objetiva Estructurada (ECO-E).

Participación activa (20%): A la hora de evaluar el trabajo del alumno se tendrá en cuenta el interés y disposición del alumnado para seguir el desarrollo del curso. En este sentido se valorará no solamente la asistencia a cada una de las sesiones presenciales, sino también sus intervenciones y participación (Debriefing y participación como actores en escenarios simulados). La evaluación de los escenarios simulados (podría asimilarse a una prueba práctica) se ha descrito con anterioridad. Estas intervenciones se valorarán de acuerdo con cada uno de los progresos a alcanzar en las etapas del desarrollo de la materia.

MATERIA 3: Ecografía en Medicina de Urgencias

Módulo al que pertenece:	II TÉCNICAS Y HABILIDADES EN MEDICINA DE URGENCIAS
Denominación de la materia:	Ecografía en Medicina de Urgencias
Créditos ECTS:	2 ECTS
Carácter:	Obligatoria

DATOS BÁSICOS:

- Carácter: Obligatorio.
- Créditos: 2 ECTS
- Unidad temporal: Esta materia se impartirá en el primer cuatrimestre.
- Lengua: Español.

CONTENIDOS DE LA MATERIA:

Programa de la enseñanza teórica

Tema 1: Introducción y conceptos generales.

Tema 2: Protocolo E-FAST.

Tema 3: Ecografía abdominal en Urgencias.

Tema 4: Ecocardiografía básica en Urgencias.

Tema 5: Ecografía vascular en Urgencias.

Tema 6: Ecografía pulmonar en Urgencias.

Tema 7: Procedimientos guiados por ecografía.

Programa de la enseñanza práctica

- **Seminario I.** Introducción a la ecografía. Los tutores mostrarán y explicarán en grupos máximo de 4 alumnos, los principios básicos de ecografía y los aspectos más importantes del uso del ecógrafo.
- **Seminario II.** Ecografía en Urgencias. En este caso se expondrán distintos escenarios clínicos, con apoyo de vídeos, para optimizar la comprensión de las ventajas e inconvenientes de la ecografía en Urgencias. Así como el refuerzo de las estrategias a la hora de utilizar la ecografía en el paciente.
- **Simulación I.** Protocolo E-FAST y Ecografía abdominal. En este simulacro se utilizarán modelos para que los alumnos realicen un protocolo E-FAST y familiarización con la ecografía abdominal. Se realizará supervisados por un tutor, que guiará al alumno de una forma decreciente hasta que el alumno sea capaz de realizar la técnica por sí mismo.
- **Simulación II.** Ecocardiografía en Urgencias. En este simulacro se utilizarán modelos para que los alumnos se habitúen al uso de la ecocardiografía en Urgencias. Se realizará supervisados por un tutor, que guiará al alumno de una forma decreciente hasta que el alumno sea capaz de realizar la técnica por sí mismo.
- **Simulación III.** Ecografía vascular y pulmonar. En este simulacro se utilizarán modelos para que los alumnos se acostumbren al manejo de la ecografía

vascular y pulmonar en Urgencias. Se realizará supervisados por un tutor, que guiará al alumno de una forma decreciente hasta que el alumno sea capaz de realizar la técnica por sí mismo.

- **Simulación IV.** Procedimientos guiados por ecografía. En este simulacro se utilizarán “phantomas” y simuladores para que los alumnos practiquen los distintos procedimientos eco-guiados en Urgencias. Se realizará supervisados por un tutor, que guiará al alumno de una forma decreciente hasta que el alumno sea capaz de realizar la técnica por sí mismo.

COMPETENCIAS BÁSICAS:

MECES 1. Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos habituales, complejos, nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios o multidisciplinares relacionados con su área de estudio.

MECES 2. Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos avanzados y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.

MECES 3. Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que los sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.

MECES 4. Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido y autónomo.

MECES 5: Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas novedosas, a menudo en un contexto de investigación.

COMPETENCIAS GENERALES:

CG1. Ser capaces, desde el punto de vista médico, de manejar a nivel avanzado los pacientes en situaciones urgentes o emergentes, colaborando con otros profesionales y dando una respuesta adecuada a la sociedad.

CG2. Interpretar, desde el punto de vista médico, adecuadamente las necesidades del paciente urgente inestable y sus familiares, atendiendo a la persona desde una perspectiva holística y no basada exclusivamente en parámetros biomédicos.

CG3. Realizar, desde el punto de vista médico, una apropiada metodología de planificación del manejo del paciente en situaciones de urgencia y emergencia, así como de los procedimientos avanzados más adecuados en el cuidado y atención urgente de las personas.

CG4. Desarrollar las habilidades terapéuticas adecuadas, desde el punto de vista médico, para cada área específica que se trata en el Máster, aunando conocimientos, destrezas y actitudes que proporcionen un aumento del bienestar de aquellas personas que experimentan situaciones que comprometen su vida o su seguridad.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:

MIICE3- Comprender, interpretar y aplicar las pruebas de imagen ultrasónica disponibles en los distintos Servicios de Urgencias, independientemente de la ubicación de éstos.

ACTIVIDADES FORMATIVAS:

En el cuadro siguiente se especifican las actividades formativas planteadas en esta materia de 2 créditos ECTS, tanto las que se realizarán de forma presencial como no presencial, así como su porcentaje de dedicación y las horas que el alumno tendrá que destinar a cada una de ellas.

ACTIVIDADES PRESENCIALES 76,0 %	Horas/% presencial	ACTIVIDADES NO PRESENCIALES 24,0 %	Horas/ % presencial
Seminarios y talleres	15/100%	Estudio personal	6/0%
Simulación clínica avanzada	17/100%	Clase Virtual	4/ 0%
Tutorías	4/100%	Lecturas y búsqueda de información	2/0%
Evaluación	2/100%		
TOTAL	38/76 %	TOTAL	12/0%

METODOLOGÍAS DOCENTES:

Las metodologías docentes de las actividades formativas anteriores son las siguientes:

a) Actividades presenciales

Seminarios y talleres.

Se realizarán en salas de demostraciones que la Universidad dispone para tal efecto. En los seminarios, tras una breve demostración práctica sobre el manejo o procedimientos y habilidades relacionados con la materia a tratar, los alumnos experimentarán y practicarán con simuladores y materiales reales dichas habilidades. Los seminarios incluyen la revisión crítica de las evidencias científicas sobre dicha materia, la demostración de la práctica por parte del profesor y la experimentación por parte de los alumnos.

Simulación clínica avanzada.

La Simulación permite el ensayo del manejo del paciente Urgente o Emergente y de las técnicas relacionadas con las distintas entidades nosológicas y problemas relacionados. El desarrollo adecuado de estas sesiones requiere por parte del alumno disponibilidad,

atención, colaboración e iniciativa. Los escenarios clínicos simulados se preparan con antelación y se elaboran a partir de las intervenciones y actividades relacionadas con una situación asistencial.

Tutorías.

Se realizarán tutorías individualizadas y en grupos reducidos para aclarar dudas o problemas planteados en el proceso de aprendizaje, dirigir trabajos, revisar y discutir los materiales y temas presentados en las clases, orientar al alumnado acerca de los trabajos, aplicaciones clínicas, casos prácticos y lecturas a realizar, afianzar conocimientos, comprobar la evolución en el aprendizaje de los alumnos, y proporcionar retroalimentación sobre los resultados de ese proceso, empleando para ello diferentes herramientas informáticas como foros, chats, videoconferencias o autoevaluaciones.

Evaluación.

Se realizarán todas las actividades necesarias para evaluar a los estudiantes a través de los resultados de aprendizaje en que se concretan las competencias adquiridas por el alumno en cada materia, fomentando los ejercicios de autoevaluación y co-evaluación grupal. Sobre todo en la metodologías de aprendizaje experiencial (simulación clínica). En estas evaluaciones se tendrán en cuenta sobre todo la participación activa en las sesiones de simulación clínica, el examen propiamente dicho, los trabajos realizados y la participación del estudiante en las actividades formativas relacionadas con tutorías, foros, debate, exposición de trabajos, sesiones prácticas, simulacros de accidente, etc.

b) Actividades no presenciales.

Lectura y búsqueda de información.

El alumno encontrará en el campus virtual aquellos materiales presentados en las sesiones presenciales, videos resumen de apoyo, así como con textos específicos relacionados con la materia aportados por el profesor para su análisis y estudio. Dispondrá de la bibliografía obligatoria así como textos complementarios y otros

materiales de apoyo que le ayuden a preparar los contenidos asociados a la materia. Se le ofrecerán al alumno las herramientas necesarias para que realice búsquedas en bases de datos de ciencias de la salud, ya que encontrar evidencias científicas relacionadas con la práctica real o simulada fundamenta gran parte del trabajo no presencial del alumnado del máster.

Estudio personal.

Tiene como objeto asimilar los contenidos y competencias adquiridas en las sesiones presenciales y en las prácticas reales o simuladas. Del estudio personal también emanarán posibles dudas a resolver en las tutorías, realización de actividades de aprendizaje virtual y preparación de escenarios clínicos que deberán representar en las salas de simulación. La preparación previa de las sesiones incluye el estudio de los textos en forma de artículos que se trabajarán antes de cada sesión presencial (parte de la información la cuelga el profesor en el campus virtual y parte la debe buscar el alumno en las bases de datos correspondientes).

Clase Virtual

Exposición de contenidos por parte del profesor, análisis de competencias, explicación y demostración de capacidades, habilidades y conocimientos en el Campus Virtual o a través de medios audiovisuales. Las presentaciones estarán a disposición del alumnado en el campus virtual en fecha posterior a su impartición virtual por el profesor.

SISTEMA DE EVALUACIÓN:

Pruebas teóricas (10%): Se realizarán exámenes con cuestiones teórico-prácticas y de resolución de supuestos que recojan los contenidos de la materia estudiada.

Pruebas prácticas (Resolución de escenario) (70%). Al final de cada simulación se evaluará al alumno mediante la cumplimentación de un check-list, específico de cada materia, por parte del tutor. En este check-list se incluirán los ítems mas destacados

según el tipo de simulación realizada. En general, usará las directrices concebidas para una Evaluación Clínica Objetiva Estructurada (ECO-E).

Participación activa (20%): A la hora de evaluar el trabajo del alumno se tendrá en cuenta el interés y disposición del alumnado para seguir el desarrollo del curso. En este sentido se valorará no solamente la asistencia a cada una de las sesiones presenciales, sino también sus intervenciones y participación (Debriefing y participación como actores en escenarios simulados). La evaluación de los escenarios simulados (podría asimilarse a una prueba práctica) se ha descrito con anterioridad. Estas intervenciones se valorarán de acuerdo con cada uno de los progresos a alcanzar en las etapas del desarrollo de la materia.

MATERIA 4: Ventilación Mecánica No Invasiva en Medicina de Urgencias

Módulo al que pertenece:	II TÉCNICAS Y HABILIDADES EN MEDICINA DE URGENCIAS
Denominación de la materia:	Ventilación Mecánica No Invasiva en Medicina de Urgencias
Créditos ECTS:	2 ECTS
Carácter:	Obligatoria

DATOS BÁSICOS:

- Carácter: Obligatorio.
- Créditos: 2 ECTS
- Unidad temporal: Esta materia se impartirá en el primer cuatrimestre.
- Lengua: Español.

CONTENIDOS DE LA MATERIA:

Programa de la enseñanza teórica

Tema 1: Introducción y fundamentos de la Ventilación Mecánica en Urgencias.

Tema 2: Fundamentos fisiopatológicos de la Ventilación Mecánica No Invasiva.

Tema 3: Monitorización en la Ventilación Mecánica No Invasiva.

Tema 4: Tipo y uso de interfases, mascarillas y tubuladuras.

Tema 5: Indicaciones y Contraindicaciones de la Ventilación Mecánica No Invasiva.

Tema 6: Tipo de respiradores.

Tema 7: Aplicación de la Ventilación Mecánica No Invasiva en la insuficiencia respiratoria hipoxémica.

Tema 8: Aplicación de la Ventilación Mecánica No Invasiva en la insuficiencia respiratoria hipercápnica.

Tema 9: Ineficacia y complicaciones en la Ventilación Mecánica No Invasiva.

Tema 10: Seguimiento y destete de la Ventilación Mecánica No Invasiva.

Programa de la enseñanza práctica

- **Seminario I.** Uso de interfases y tubuladuras. Los tutores mostrarán y explicarán en grupos máximo de 5 alumnos, las distintas interfases y tubuladuras involucradas en la utilización de la Ventilación Mecánica No Invasiva.
- **Seminario II.** Tipos de respiradores. Los tutores mostrarán y explicarán en grupos máximo de 5 alumnos, los posibles respiradores que se pueden emplear en la aplicación de la Ventilación Mecánica No Invasiva.
- **Simulación I.** Aplicación de la Ventilación Mecánica No Invasiva. En este simulacro los alumnos se enfrentarán a escenarios clínicos (“megacódigos”) que podrían precisar la aplicación de la Ventilación Mecánica No Invasiva. La actuación será supervisada por un tutor, que guiará al alumno de una forma decreciente hasta que el alumno sea capaz de realizar la técnica por sí mismo.

COMPETENCIAS BÁSICAS:

MECES 1. Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos habituales, complejos, nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios o multidisciplinares relacionados con su área de estudio.

MECES 2. Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos avanzados y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.

MECES 3. Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que los sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.

MECES 4. Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido y autónomo.

MECES 5: Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas novedosas, a menudo en un contexto de investigación.

COMPETENCIAS GENERALES:

CG1. Ser capaces, desde el punto de vista médico, de manejar a nivel avanzado los pacientes en situaciones urgentes o emergentes, colaborando con otros profesionales y dando una respuesta adecuada a la sociedad.

CG2. Interpretar, desde el punto de vista médico, adecuadamente las necesidades del paciente urgente inestable y sus familiares, atendiendo a la persona desde una perspectiva holística y no basada exclusivamente en parámetros biomédicos.

CG3. Realizar, desde el punto de vista médico, una apropiada metodología de planificación del manejo del paciente en situaciones de urgencia y emergencia, así como de los procedimientos avanzados más adecuados en el cuidado y atención urgente de las personas.

CG4. Desarrollar las habilidades terapéuticas adecuadas, desde el punto de vista médico, para cada área específica que se trata en el Máster, aunando conocimientos, destrezas y actitudes que proporcionen un aumento del bienestar de aquellas personas que experimentan situaciones que comprometen su vida o su seguridad.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:

MIICE4 –Organizar y aplicar el tratamiento más apropiado para el soporte ventilatorio en paciente con insuficiencia respiratoria aguda en el ámbito de las Urgencias y Emergencias.

ACTIVIDADES FORMATIVAS:

En el cuadro siguiente se especifican las actividades formativas planteadas en esta materia de 2 créditos ECTS, tanto las que se realizarán de forma presencial como no presencial, así como su porcentaje de dedicación y las horas que el alumno tendrá que destinar a cada una de ellas.

ACTIVIDADES PRESENCIALES 60,0 %	Horas/%presencial	ACTIVIDADES NO PRESENCIALES 40,0 %	Horas/ % presencial
Seminarios y talleres	12/100%	Estudio personal	6/0%
Simulación clínica avanzada	12/100%	Clase Virtual	8/ 0%
Tutorías	4/100%	Lecturas y búsqueda de información	3/0%
Evaluación	2/100%	Resolución de ejercicios y trabajos prácticos	3/0 %
TOTAL	30/60 %	TOTAL	20/0 %

METODOLOGÍAS DOCENTES:

Las metodologías docentes de las actividades formativas anteriores son las siguientes:

a) Actividades presenciales

Seminarios y talleres.

Se realizarán en salas de demostraciones que la Universidad dispone para tal efecto. En los seminarios, tras una breve demostración práctica sobre el manejo o procedimientos y habilidades relacionados con la materia a tratar, los alumnos experimentarán y practicarán con simuladores y materiales reales dichas habilidades. Los seminarios incluyen la revisión crítica de las evidencias científicas sobre dicha materia, la demostración de la práctica por parte del profesor y la experimentación por parte de los alumnos.

Simulación clínica avanzada.

La Simulación permite el ensayo del manejo del paciente Urgente o Emergente y de las técnicas relacionadas con las distintas entidades nosológicas y problemas relacionados. El desarrollo adecuado de estas sesiones requiere por parte del alumno

disponibilidad, atención, colaboración e iniciativa. Los escenarios clínicos simulados se preparan con antelación y se elaboran a partir de las intervenciones y actividades relacionadas con una situación asistencial.

Tutorías.

Se realizarán tutorías individualizadas y en grupos reducidos para aclarar dudas o problemas planteados en el proceso de aprendizaje, dirigir trabajos, revisar y discutir los materiales y temas presentados en las clases, orientar al alumnado acerca de los trabajos, aplicaciones clínicas, casos prácticos y lecturas a realizar, afianzar conocimientos, comprobar la evolución en el aprendizaje de los alumnos, y proporcionar retroalimentación sobre los resultados de ese proceso, empleando para ello diferentes herramientas informáticas como foros, chats, videoconferencias o autoevaluaciones.

Evaluación.

Se realizarán todas las actividades necesarias para evaluar a los estudiantes a través de los resultados de aprendizaje en que se concretan las competencias adquiridas por el alumno en cada materia, fomentando los ejercicios de autoevaluación y co-evaluación grupal. Sobre todo en la metodologías de aprendizaje experiencial (simulación clínica). En estas evaluaciones se tendrán en cuenta sobre todo la participación activa en las sesiones de simulación clínica, el examen propiamente dicho, los trabajos realizados y la participación del estudiante en las actividades formativas relacionadas con tutorías, foros, debate, exposición de trabajos, sesiones prácticas, simulacros de accidente, etc.

b) Actividades no presenciales.

Lectura y búsqueda de información.

El alumno encontrará en el campus virtual aquellos materiales presentados en las sesiones presenciales, videos resumen de apoyo, así como con textos específicos relacionados con la materia aportados por el profesor para su análisis y estudio. Dispondrá de la bibliografía obligatoria así como textos complementarios y otros

materiales de apoyo que le ayuden a preparar los contenidos asociados a la materia. Se le ofrecerán al alumno las herramientas necesarias para que realice búsquedas en bases de datos de ciencias de la salud, ya que encontrar evidencias científicas relacionadas con la práctica real o simulada fundamenta gran parte del trabajo no presencial del alumnado del máster.

Estudio personal.

Tiene como objeto asimilar los contenidos y competencias adquiridas en las sesiones presenciales y en las prácticas reales o simuladas. Del estudio personal también emanarán posibles dudas a resolver en las tutorías, realización de actividades de aprendizaje virtual y preparación de escenarios clínicos que deberán representar en las salas de simulación. La preparación previa de las sesiones incluye el estudio de los textos en forma de artículos que se trabajarán antes de cada sesión presencial (parte de la información la cuelga el profesor en el campus virtual y parte la debe buscar el alumno en las bases de datos correspondientes).

Clase Virtual

Exposición de contenidos por parte del profesor, análisis de competencias, explicación y demostración de capacidades, habilidades y conocimientos en el Campus Virtual o a través de medios audiovisuales. Las presentaciones estarán a disposición del alumnado en el campus virtual en fecha posterior a su impartición virtual por el profesor.

Resolución de ejercicios y trabajos prácticos

Consiste en la resolución por parte de los estudiantes, de forma individual o en grupo, con la supervisión del profesor responsable, de estudios de caso y discusión de escenarios fundamentados en la evidencia disponible. Todo ello servirá para lograr un aprendizaje significativo de los conocimientos derivados del contenido de las materias y del propio aprendizaje virtual.

SISTEMA DE EVALUACIÓN:

Pruebas teóricas (30%): Se realizarán exámenes con cuestiones teórico-prácticas y de resolución de supuestos que recojan los contenidos de la materia estudiada.

Pruebas prácticas (Resolución de escenario) (50%). Al final de cada simulación se evaluará al alumno mediante la cumplimentación de un check-list, específico de cada materia, por parte del tutor. En este check-list se incluirán los ítems mas destacados según el tipo de simulación realizada. En general, usará las directrices concebidas para una Evaluación Clínica Objetiva Estructurada (ECOIE).

Participación activa (20%): A la hora de evaluar el trabajo del alumno se tendrá en cuenta el interés y disposición del alumnado para seguir el desarrollo del curso. En este sentido se valorará no solamente la asistencia a cada una de las sesiones presenciales, sino también sus intervenciones y participación (Debriefing y participación como actores en escenarios simulados). La evaluación de los escenarios simulados (podría asimilarse a una prueba práctica) se ha descrito con anterioridad. Estas intervenciones se valorarán de acuerdo con cada uno de los progresos a alcanzar en las etapas del desarrollo de la materia.

MÓDULO III: URGENCIAS MÉDICO-QUIRÚRGICAS.

El Módulo de Urgencias Médico-Quirúrgicas está constituido a su vez por 4 materias:

- Primer Cuatrimestre:
 - Manejo de las Patologías Médico-Quirúrgicas en Urgencias.
 - Manejo de la Patología Cardiovascular en Urgencias.

- Segundo Cuatrimestre:
 - Toxicología en Urgencias.
 - Manejo de las Infecciones en Urgencias.

MÓDULO III	
Créditos ECTS:	11 ECTS
Carácter:	Obligatorio

A continuación se describen cada una de ellas.

MATERIA 1: Manejo de las Patologías Médico-Quirúrgicas en Urgencias

Módulo al que pertenece:	III URGENCIAS MÉDICO-QUIRÚRGICAS
Denominación de la materia:	Manejo de las Patologías Médico-Quirúrgicas en Urgencias
Créditos ECTS:	5 ECTS
Carácter:	Obligatoria

DATOS BÁSICOS:

- Carácter: Obligatorio.
- Créditos: 5 ECTS
- Unidad temporal: Esta materia se impartirá en el primer cuatrimestre.
- Lengua: Español.

CONTENIDOS DE LA MATERIA:

Programa de la enseñanza teórica

Tema 1: Introducción y conceptos generales.

Tema 2: Enfoque diagnóstico en Urgencias.

Tema 3: Manejo del potencial donante de órganos.

Tema 4: Manejo de la patología neumológica en Urgencias.

Tema 5: Manejo de la patología digestiva, hepática y biliar en Urgencias.

Tema 6: Manejo de la patología neurológica en Urgencias.

Tema 7: Manejo de las Urgencias oncológicas.

Tema 8: Manejo de la patología hematológica en Urgencias.

Tema 9: Manejo de la patología nefro-urológica en Urgencias.

Tema 10: Manejo de la patología endocrinológica y de las alteraciones hidroelectrolíticas en Urgencias.

Tema 11: Manejo de la patología ORL en Urgencias.

Tema 12: Manejo de la patología oftalmológica en Urgencias.

Tema 13: Manejo de las patología dermatológica en Urgencias.

Tema 14: Manejo de las quemaduras en Urgencias.

Tema 15: Manejo de las Urgencias ginecológicas u obstétricas en Urgencias.

Tema 16: Manejo de las Urgencias psiquiátricas.

Tema 17: Manejo de las Urgencias por agentes físicos.

Tema 18: Enfoque práctico del dolor en Urgencias.

Tema 19: Manejo del paciente geriátrico en Urgencias.

Tema 20: Manejo del paciente paliativo en Urgencias.

Tema 21: Manejo de la patología traumatológica en Urgencias.

Programa de la enseñanza práctica

- **Seminario I.** Radiología en Urgencias. Se expondrán diferentes pruebas de imagen radiológicas dentro de escenarios clínicos. Los alumnos deberán valorar la prueba radiológica según el contexto clínico, así como realizaran un diagnóstico diferencial y un diagnóstico de presunción reforzando los conocimientos en las técnicas más novedosas y avanzadas.
- **Simulación I.** Evaluación integral del paciente con patología médico-quirúrgica. En este simulacro los alumnos se enfrentarán a escenarios de pacientes con patología médico-quirúrgica para la resolución del caso. Estos escenarios serán tutorizados, de forma decreciente, hasta que el alumno sea capaz de realizar un manejo correcto de todo tipo de escenarios. Tras la conclusión de cada caso se realizará un feed-back para el asentamiento de los conocimientos aprendidos.

COMPETENCIAS BÁSICAS:

MECES 1. Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos habituales, complejos, nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios o multidisciplinares relacionados con su área de estudio.

MECES 2. Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos avanzados y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.

MECES 3. Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que los sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.

MECES 4. Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido y autónomo.

MECES 5: Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas novedosas, a menudo en un contexto de investigación.

COMPETENCIAS GENERALES:

CG1. Ser capaces, desde el punto de vista médico, de manejar a nivel avanzado los pacientes en situaciones urgentes o emergentes, colaborando con otros profesionales y dando una respuesta adecuada a la sociedad.

CG2. Interpretar, desde el punto de vista médico, adecuadamente las necesidades del paciente urgente inestable y sus familiares, atendiendo a la persona desde una perspectiva holística y no basada exclusivamente en parámetros biomédicos.

CG3. Realizar, desde el punto de vista médico, una apropiada metodología de planificación del manejo del paciente en situaciones de urgencia y emergencia, así como de los procedimientos avanzados más adecuados en el cuidado y atención urgente de las personas.

CG4. Desarrollar las habilidades terapéuticas adecuadas, desde el punto de vista médico, para cada área específica que se trata en el Máster, aunando conocimientos, destrezas y actitudes que proporcionen un aumento del bienestar de aquellas personas que experimentan situaciones que comprometen su vida o su seguridad.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:

MIICE1- Conocer, identificar y realizar un manejo correcto de las distintas entidades nosológicas médico-quirúrgicas, incluyendo traumatológicas, tanto básicas como avanzadas, con el objetivo de aplicarlo a la práctica en Medicina de Urgencias y Emergencias.

ACTIVIDADES FORMATIVAS:

En el cuadro siguiente se especifican las actividades formativas planteadas en esta materia de 5 créditos ECTS, tanto las que se realizarán de forma presencial como no presencial, así como su porcentaje de dedicación y las horas que el alumno tendrá que destinar a cada una de ellas.

ACTIVIDADES PRESENCIALES 32,0 %	Horas/%presencialidad	ACTIVIDADES NO PRESENCIALES 68,0 %	Horas/ %presencialidad
Seminarios y talleres	15/100%	Estudio personal	43/ 0%
Simulación clínica avanzada	10/100%	Clase Virtual	20/0%
Tutorías	11/100%	Lecturas y búsqueda de información	3/ 0%
Evaluación	4/100%	Resolución de ejercicios y trabajos prácticos	9/0%
		Realización de trabajos	10/ 0%
TOTAL	20/16,0 %	TOTAL	105/ 0%

METODOLOGÍAS DOCENTES:

Las metodologías docentes de las actividades formativas anteriores son las siguientes:

a) Actividades presenciales

Seminarios y talleres

Se realizarán en salas de demostraciones que la Universidad dispone para tal efecto. En los seminarios, tras una breve demostración práctica sobre el manejo médico o procedimientos y habilidades relacionados con la materia a tratar, los alumnos experimentarán y practicarán con simuladores y materiales reales dichas habilidades.

Los seminarios incluyen la revisión crítica de las evidencias científicas sobre dicha materia, la demostración de la práctica por parte del profesor y la experimentación por parte de los alumnos.

Simulación clínica avanzada.

La Simulación permite el ensayo del manejo del paciente Urgente o Emergente y de las técnicas relacionadas con las distintas entidades nosológicas y problemas relacionados. El desarrollo adecuado de estas sesiones requiere por parte del alumno disponibilidad, atención, colaboración e iniciativa. Los escenarios clínicos simulados se preparan con antelación y se elaboran a partir de las intervenciones y actividades relacionadas con una situación asistencial.

Tutorías.

Se realizarán tutorías individualizadas y en grupos reducidos para aclarar dudas o problemas planteados en el proceso de aprendizaje, dirigir trabajos, revisar y discutir los materiales y temas presentados en las clases, orientar al alumnado acerca de los trabajos, aplicaciones clínicas, casos prácticos y lecturas a realizar, afianzar conocimientos, comprobar la evolución en el aprendizaje de los alumnos, y proporcionar retroalimentación sobre los resultados de ese proceso, empleando para ello diferentes herramientas informáticas como foros, chats, videoconferencias o autoevaluaciones.

Evaluación.

Se realizarán todas las actividades necesarias para evaluar a los estudiantes a través de los resultados de aprendizaje en que se concretan las competencias adquiridas por el alumno en cada materia, fomentando los ejercicios de autoevaluación y co-evaluación grupal. Sobre todo en la metodologías de aprendizaje experiencial (simulación clínica). En estas evaluaciones se tendrán en cuenta sobre todo la participación activa en las sesiones de simulación clínica, el examen propiamente dicho, los trabajos realizados y la participación del estudiante en las actividades formativas relacionadas con tutorías, foros, debate, exposición de trabajos, sesiones prácticas, simulacros de accidente, etc.

b) Actividades no presenciales.

Lectura y búsqueda de información.

El alumno encontrará en el campus virtual aquellos materiales presentados en las sesiones presenciales, videos resumen de apoyo, así como con textos específicos relacionados con la materia aportados por el profesor para su análisis y estudio. Dispondrá de la bibliografía obligatoria así como textos complementarios y otros materiales de apoyo que le ayuden a preparar los contenidos asociados a la materia. Se le ofrecerán al alumno las herramientas necesarias para que realice búsquedas en bases de datos de ciencias de la salud, ya que encontrar evidencias científicas relacionadas con la práctica real o simulada fundamenta gran parte del trabajo no presencial del alumnado del máster.

Estudio personal.

Tiene como objeto asimilar los contenidos y competencias adquiridas en las sesiones presenciales y en las prácticas reales o simuladas. Del estudio personal también emanarán posibles dudas a resolver en las tutorías, realización de actividades de aprendizaje virtual y preparación de escenarios clínicos que deberán representar en las salas de simulación. La preparación previa de las sesiones incluye el estudio de los textos en forma de artículos que se trabajarán antes de cada sesión presencial (parte de la información la cuelga el profesor en el campus virtual y parte la debe buscar el alumno en las bases de datos correspondientes).

Clase Virtual

Exposición de contenidos por parte del profesor, análisis de competencias, explicación y demostración de capacidades, habilidades y conocimientos en el Campus Virtual o a través de medios audiovisuales. Las presentaciones estarán a disposición del alumnado en el campus virtual en fecha posterior a su impartición virtual por el profesor.

Resolución de ejercicios y trabajos prácticos

Consiste en la resolución por parte de los estudiantes, de forma individual o en grupo, con la supervisión del profesor responsable, de estudios de caso y discusión de escenarios fundamentados en la evidencia disponible. Todo ello servirá para lograr un aprendizaje significativo de los conocimientos derivados del contenido de las materias y del propio aprendizaje virtual.

Realización de trabajos/estudio y análisis de casos:

Realización de trabajos relacionados con la materia en estudio planteado en el plan de estudios con el objetivo de asentar y cimentar los conocimientos y habilidades provenientes del contenido de la materia en cuestión. También se incluyen trabajos de reflexión sobre la propia experiencia clínica simulada propuestos por el profesor responsable y de forma individual o en grupo en los que los alumnos detallarán los puntos fuertes y débiles de su actuación en el escenario clínico propuesto por el profesor.

SISTEMA DE EVALUACIÓN:

Pruebas teóricas (10%): Se realizarán exámenes con cuestiones teórico-prácticas y de resolución de supuestos que recojan los contenidos de la materia estudiada.

Pruebas prácticas (Resolución de escenario) (20%). Al final de cada simulación se evaluará al alumno mediante la cumplimentación de un check-list, específico de cada materia, por parte del tutor. En este check-list se incluirán los ítems más destacados según el tipo de simulación realizada. En general, usará las directrices concebidas para una Evaluación Clínica Objetiva Estructurada (ECO-E).

Trabajo I (Esquema Básico de Patología prevalente en Urgencias) (30%). Realización de una serie de esquemas básicos de las patologías más prevalentes en

Urgencias. El esquema de cada patología tendrá un extensión máximo de 2 folios y tendrá la siguiente estructura.

- d) Esquema básico diagnóstico de la patología Urgente.
- e) Esquema básico terapéutico de la patología Urgente.
- f) Bibliografía consultada.

Los alumnos enviarán al profesor el trabajo por e-mail en un plazo establecido junto con la bibliografía consultada en formato pdf (los artículos o abstract usados). Posteriormente en una sesión de tutoría se revisará el trabajo, realizando un feed-back para el asentamiento de los conocimientos aprendidos y concluyendo con la calificación. Esta calificación incluirá no solamente la adecuación de los contenidos del trabajo con respecto a los materiales, sino asimismo, todas aquellas aportaciones personales que hayan surgido como producto de la reflexión y análisis y de la búsqueda bibliográfica realizada por el alumno. En caso de obtenerse una calificación negativa, el alumno deberá corregir los esquemas de actuación hasta que presenten un nivel adecuado.

Trabajo II (Esquema de Traumatología) (20%). Realización de una serie de esquemas básicos (de un folio máximo por esquema) con los datos más importantes sobre las luxaciones y traumatismos de los miembros superiores e inferiores. Se realizará en siguiente esquema:

- g) Mecanismo de producción.
- h) Clínica.
- i) Hallazgos radiológicos.
- j) Reducción.
- k) Inmovilización.

Los alumnos enviarán al profesor el trabajo por e-mail en un plazo establecido junto con la bibliografía consultada en formato pdf (los artículos o abstract usados). Posteriormente en una sesión de tutoría se revisará el trabajo, realizando un feed-back para el asentamiento de los conocimientos aprendidos y concluyendo con la calificación. Esta calificación incluirá no solamente la adecuación de los contenidos del

trabajo con respecto a los materiales, sino asimismo, todas aquellas aportaciones personales que hayan surgido como producto de la reflexión y análisis y de la búsqueda bibliográfica realizada por el alumno. En caso de obtenerse una calificación negativa, el alumno deberá corregir los esquemas de actuación hasta que presenten un nivel adecuado.

Participación activa (20%): A la hora de evaluar el trabajo del alumno se tendrá en cuenta el interés y disposición del alumnado para seguir el desarrollo del curso. En este sentido se valorará no solamente la asistencia a cada una de las sesiones presenciales, sino también sus intervenciones y participación (Debriefing y participación como actores en escenarios simulados). La evaluación de los escenarios simulados (podría asimilarse a una prueba práctica) se ha descrito con anterioridad. Estas intervenciones se valorarán de acuerdo con cada uno de los progresos a alcanzar en las etapas del desarrollo de la materia.

MATERIA 2: Manejo de la Patología Cardiovascular en Urgencias

Módulo al que pertenece:	III URGENCIAS MÉDICO-QUIRÚRGICAS
Denominación de la materia:	Manejo de las Patología Cardiovascular en Urgencias
Créditos ECTS:	2 ECTS
Carácter:	Obligatoria

DATOS BÁSICOS:

- Carácter: Obligatorio.
- Créditos: 2 ECTS

- Unidad temporal: Esta materia se impartirá en el primer cuatrimestre.
- Lengua: Español.

CONTENIDOS DE LA MATERIA:

Programa de la enseñanza teórica

Tema 1: Introducción y conceptos generales.

Tema 2: Manejo del dolor torácico en Urgencias.

Tema 3: Manejo del Síndrome Coronario Agudo Con Elevación del ST en Urgencias.

Tema 4: Manejo del Síndrome Coronario Agudo Sin Elevación del ST en Urgencias.

Tema 5: Manejo de la insuficiencia cardiaca en Urgencias.

Tema 6: Manejo de las taquicardias de QRS estrecho en Urgencias.

Tema 7: Manejo de las taquicardias de QRS ancho en Urgencias.

Tema 8: Manejo de la fibrilación auricular en Urgencias.

Tema 9: Manejo de las bradicardias en Urgencias.

Tema 10: Manejo del síncope en Urgencias.

Tema 11: Manejo de las valvulopatías en Urgencias.

Tema 12: Manejo de las enfermedades del pericardio y miocardio en Urgencias.

Tema 13: Manejo de las crisis hipertensivas en Urgencias.

Tema 14: Manejo del síndrome aórtico agudo en Urgencias.

Tema 15: Manejo de la patología vascular periférica en Urgencias.

Programa de la enseñanza práctica

- **Seminario I.** Síndrome Coronario Agudo. Se propondrán diferentes escenarios clínicos, relacionados con los temas 2 a 4. Los alumnos deberán realizar la indicación del mejor recurso, así como las ventajas e inconvenientes que cada técnica presenta y reforzando los conocimientos en las técnicas más novedosas y avanzadas.
- **Seminario II.** Arritmias en Urgencias. Se propondrán diferentes escenarios clínicos, relacionados con los temas 6 a 10. Los alumnos deberán realizar la indicación del mejor recurso, así como las ventajas e inconvenientes que cada

técnica presenta y reforzando los conocimientos en las técnicas más novedosas y avanzadas.

- **Simulación I.** Evaluación integral del paciente con síndrome coronario agudo. En este simulacro los alumnos se enfrentarán a escenarios de pacientes con patología coronaria aguda para la resolución del caso. Estos escenarios serán tutorizados, de forma decreciente, hasta que el alumno sea capaz de realizar un manejo correcto de todo tipo de escenarios. Tras la conclusión de cada caso se realizará un feed-back para el asentamiento de los conocimientos aprendidos.
- **Simulación II.** Evaluación integral del paciente con arritmias. En este simulacro los alumnos se enfrentarán a escenarios de pacientes con las diversas arritmias para la resolución del caso. Estos escenarios serán tutorizados, de forma decreciente, hasta que el alumno sea capaz de realizar un manejo correcto de todo tipo de escenarios. Tras la conclusión de cada caso se realizará un feed-back para el asentamiento de los conocimientos aprendidos.

COMPETENCIAS BÁSICAS:

MECES 1. Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos habituales, complejos, nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios o multidisciplinares relacionados con su área de estudio.

MECES 2. Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos avanzados y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.

MECES 3. Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que los sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.

MECES 4. Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido y autónomo.

MECES 5: Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas novedosas, a menudo en un contexto de investigación.

COMPETENCIAS GENERALES:

CG1. Ser capaces, desde el punto de vista médico, de manejar a nivel avanzado los pacientes en situaciones urgentes o emergentes, colaborando con otros profesionales y dando una respuesta adecuada a la sociedad.

CG2. Interpretar, desde el punto de vista médico, adecuadamente las necesidades del paciente urgente inestable y sus familiares, atendiendo a la persona desde una perspectiva holística y no basada exclusivamente en parámetros biomédicos.

CG3. Realizar, desde el punto de vista médico, una apropiada metodología de planificación del manejo del paciente en situaciones de urgencia y emergencia, así como de los procedimientos avanzados más adecuados en el cuidado y atención urgente de las personas.

CG4. Desarrollar las habilidades terapéuticas adecuadas, desde el punto de vista médico, para cada área específica que se trata en el Máster, aunando conocimientos, destrezas y actitudes que proporcionen un aumento del bienestar de aquellas personas que experimentan situaciones que comprometen su vida o su seguridad.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:

MIICE2- Conocer, identificar y realizar un manejo correcto de las distintas patologías cardiovasculares, tanto esenciales como avanzadas, con el fin de su aplicación en la práctica en Medicina de Urgencias y Emergencias.

ACTIVIDADES FORMATIVAS:

En el cuadro siguiente se especifican las actividades formativas planteadas en esta materia de 2 créditos ECTS, tanto las que se realizarán de forma presencial como no presencial, así como su porcentaje de dedicación y las horas que el alumno tendrá que destinar a cada una de ellas.

ACTIVIDADES PRESENCIALES 32,0 %	Horas/%presencialidad	ACTIVIDADES NO PRESENCIALES 68,0 %	Horas/ %presencialidad
Seminarios y talleres	6/100 %	Estudio personal	12/0%
Simulación clínica avanzada	7/100%	Clase Virtual	9/0%
Tutorías	2/100 %	Lecturas y búsqueda de información	3/0%
Evaluación	1/100 %	Resolución de ejercicios y trabajos prácticos	5/0 %
		Realización de trabajos	6/0%
TOTAL	16/32 %	TOTAL	34/ 0%

METODOLOGÍAS DOCENTES:

Las metodologías docentes de las actividades formativas anteriores son las siguientes:

a) Actividades presenciales

Seminarios y talleres.

Se realizarán en salas de demostraciones que la Universidad dispone para tal efecto. En los seminarios, tras una breve demostración práctica sobre el manejo o procedimientos y habilidades relacionados con la materia a tratar, los alumnos experimentarán y practicarán con simuladores y materiales reales dichas habilidades. Los seminarios incluyen la revisión crítica de las evidencias científicas sobre dicha materia, la demostración de la práctica por parte del profesor y la experimentación por parte de los alumnos.

Simulación clínica avanzada.

La Simulación permite el ensayo del manejo del paciente Urgente o Emergente y de las técnicas relacionadas con las distintas entidades nosológicas y problemas relacionados. El desarrollo adecuado de estas sesiones requiere por parte del alumno disponibilidad, atención, colaboración e iniciativa. Los escenarios clínicos simulados se preparan con antelación y se elaboran a partir de las intervenciones y actividades relacionadas con una situación asistencial.

Tutorías.

Se realizarán tutorías individualizadas y en grupos reducidos para aclarar dudas o problemas planteados en el proceso de aprendizaje, dirigir trabajos, revisar y discutir los materiales y temas presentados en las clases, orientar al alumnado acerca de los trabajos, aplicaciones clínicas, casos prácticos y lecturas a realizar, afianzar conocimientos, comprobar la evolución en el aprendizaje de los alumnos, y proporcionar retroalimentación sobre los resultados de ese proceso, empleando para ello diferentes herramientas informáticas como foros, chats, videoconferencias o autoevaluaciones.

Evaluación.

Se realizarán todas las actividades necesarias para evaluar a los estudiantes a través de los resultados de aprendizaje en que se concretan las competencias adquiridas por el alumno en cada materia, fomentando los ejercicios de autoevaluación y co-evaluación grupal. Sobre todo en la metodologías de aprendizaje experiencial (simulación clínica). En estas evaluaciones se tendrán en cuenta sobre todo la participación activa en las sesiones de simulación clínica, el examen propiamente dicho, los trabajos realizados y la participación del estudiante en las actividades formativas relacionadas con tutorías, foros, debate, exposición de trabajos, sesiones prácticas, simulacros de accidente, etc.

b) Actividades no presenciales.

Lectura y búsqueda de información.

El alumno encontrará en el campus virtual aquellos materiales presentados en las sesiones presenciales, videos resumen de apoyo, así como con textos específicos relacionados con la materia aportados por el profesor para su análisis y estudio. Dispondrá de la bibliografía obligatoria así como textos complementarios y otros materiales de apoyo que le ayuden a preparar los contenidos asociados a la materia. Se le ofrecerán al alumno las herramientas necesarias para que realice búsquedas en bases de datos de ciencias de la salud, ya que encontrar evidencias científicas relacionadas con la práctica real o simulada fundamenta gran parte del trabajo no presencial del alumnado del máster.

Estudio personal.

Tiene como objeto asimilar los contenidos y competencias adquiridas en las sesiones presenciales y en las prácticas reales o simuladas. Del estudio personal también emanarán posibles dudas a resolver en las tutorías, realización de actividades de aprendizaje virtual y preparación de escenarios clínicos que deberán representar en las salas de simulación. La preparación previa de las sesiones incluye el estudio de los textos en forma de artículos que se trabajarán antes de cada sesión presencial (parte de la información la cuelga el profesor en el campus virtual y parte la debe buscar el alumno en las bases de datos correspondientes).

Clase Virtual

Exposición de contenidos por parte del profesor, análisis de competencias, explicación y demostración de capacidades, habilidades y conocimientos en el Campus Virtual o a través de medios audiovisuales. Las presentaciones estarán a disposición del alumnado en el campus virtual en fecha posterior a su impartición virtual por el profesor.

Resolución de ejercicios y trabajos prácticos

Consiste en la resolución por parte de los estudiantes, de forma individual o en grupo, con la supervisión del profesor responsable, de estudios de caso y discusión de escenarios fundamentados en la evidencia disponible. Todo ello servirá para lograr un aprendizaje significativo de los conocimientos derivados del contenido de las materias y del propio aprendizaje virtual.

Realización de trabajos/estudio y análisis de casos:

Realización de trabajos relacionados con la materia en estudio planteado en el plan de estudios con el objetivo de asentar y cimentar los conocimientos y habilidades provenientes del contenido de la materia en cuestión. También se incluyen trabajos de reflexión sobre la propia experiencia clínica simulada propuestos por el profesor responsable y de forma individual o en grupo en los que los alumnos detallarán los puntos fuertes y débiles de su actuación en el escenario clínico propuesto por el profesor.

SISTEMA DE EVALUACIÓN:

Pruebas teóricas (10%): Se realizarán exámenes con cuestiones teórico-prácticas y de resolución de supuestos que recojan los contenidos de la materia estudiada.

Pruebas prácticas (Resolución de escenario) (40%). Al final de cada simulación se evaluará al alumno mediante la cumplimentación de un check-list, específico de cada materia, por parte del tutor. En este check-list se incluirán los ítems mas destacados según el tipo de simulación realizada. En general, usará las directrices concebidas para una Evaluación Clínica Objetiva Estructurada (ECO E).

Trabajo I (Esquema Básico de Patología prevalente en Urgencias) (30%).

Realización de una serie de esquemas básicos de las patologías más prevalentes en Urgencias. El esquema de cada patología tendrá una extensión máxima de 2 folios y tendrá la siguiente estructura:

- a) Esquema básico diagnóstico de la patología Urgente.
- b) Esquema básico terapéutico de la patología Urgente.
- c) Bibliografía consultada.

Los alumnos enviarán al profesor el trabajo por e-mail en un plazo establecido junto con la bibliografía consultada en formato pdf (los artículos o abstract usados). Posteriormente en una sesión de tutoría se revisará el trabajo, realizando un feed-back para el asentamiento de los conocimientos aprendidos y concluyendo con la calificación. Esta calificación incluirá no solamente la adecuación de los contenidos del trabajo con respecto a los materiales, sino asimismo, todas aquellas aportaciones personales que hayan surgido como producto de la reflexión y análisis y de la búsqueda bibliográfica realizada por el alumno. En caso de obtenerse una calificación negativa, el alumno deberá corregir los esquemas de actuación hasta que presenten un nivel adecuado.

Participación activa (20%): A la hora de evaluar el trabajo del alumno se tendrá en cuenta el interés y disposición del alumnado para seguir el desarrollo del curso. En este sentido se valorará no solamente la asistencia a cada una de las sesiones presenciales, sino también sus intervenciones y participación (Debriefing y participación como actores en escenarios simulados). La evaluación de los escenarios simulados (podría asimilarse a una prueba práctica) se ha descrito con anterioridad. Estas intervenciones se valorarán de acuerdo con cada uno de los progresos a alcanzar en las etapas del desarrollo de la materia.

MATERIA 3: Toxicología en Urgencias

Módulo al que pertenece:	III URGENCIAS MÉDICO-QUIRÚRGICAS
Denominación de la materia:	Toxicología en Urgencias
Créditos ECTS:	2 ECTS
Carácter:	Obligatoria

DATOS BÁSICOS:

- Carácter: Obligatorio.
- Créditos: 2 ECTS
- Unidad temporal: Esta materia se impartirá en el segundo cuatrimestre.
- Lengua: Español.

CONTENIDOS DE LA MATERIA:

Programa de la enseñanza teórica

Tema 1: Introducción y conceptos generales.

Tema 2: Actitud diagnóstica y tratamiento general.

Tema 3: Intoxicación por anfetaminas, cocaína y drogas de diseño.

Tema 4: Intoxicación etílica y abstinencia enólica.

Tema 5: Intoxicación por opiáceos.

Tema 6: Intoxicación por anticolinérgicos y antihistamínicos.

Tema 7: Intoxicación por antidepresivos tricíclicos.

Tema 8: Intoxicación por hipnóticos.

Tema 9: Intoxicación por inhibidores de la recaptación de serotonina.

Tema 10: Intoxicación por litio.

Tema 11: Intoxicación por humo.

Tema 12: Ingesta de cáusticos.

Tema 13: Intoxicación por insecticidas y herbicidas.

Tema 14: Intoxicación por beta-bloqueantes.

Tema 15: Intoxicación por digital.

Tema 16: Intoxicación por paracetamol.

Tema 17: Intoxicación por salicilatos y AINEs.

Programa de la enseñanza práctica

- **Seminario I.** Aspectos destacados de las intoxicaciones. Se propondrán diferentes escenarios clínicos, relacionados con los temas 3 a 17. Los alumnos deberán realizar la indicación del mejor recurso, así como las ventajas e inconvenientes que cada técnica presenta y reforzando los conocimientos en las técnicas más novedosas y avanzadas.
- **Simulación I.** Evaluación integral del paciente intoxicado. En este simulacro los alumnos se enfrentarán a escenarios de pacientes intoxicados para la resolución del caso. Estos escenarios serán tutorizados, de forma decreciente, hasta que el alumno sea capaz de realizar un manejo correcto de todo tipo de escenarios. Tras la conclusión de cada caso se realizará un feed-back para el asentamiento de los conocimientos aprendidos.

COMPETENCIAS BÁSICAS:

MECES 1. Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos habituales, complejos, nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios o multidisciplinares relacionados con su área de estudio.

MECES 2. Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos avanzados y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.

MECES 3. Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que los sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.

MECES 4. Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido y autónomo.

MECES 5: Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas novedosas, a menudo en un contexto de investigación.

COMPETENCIAS GENERALES:

CG1. Ser capaces, desde el punto de vista médico, de manejar a nivel avanzado los pacientes en situaciones urgentes o emergentes, colaborando con otros profesionales y dando una respuesta adecuada a la sociedad.

CG2. Interpretar, desde el punto de vista médico, adecuadamente las necesidades del paciente urgente inestable y sus familiares, atendiendo a la persona desde una perspectiva holística y no basada exclusivamente en parámetros biomédicos.

CG3. Realizar, desde el punto de vista médico, una apropiada metodología de planificación del manejo del paciente en situaciones de urgencia y emergencia, así como de los procedimientos avanzados más adecuados en el cuidado y atención urgente de las personas.

CG4. Desarrollar las habilidades terapéuticas adecuadas, desde el punto de vista médico, para cada área específica que se trata en el Máster, aunando conocimientos, destrezas y actitudes que proporcionen un aumento del bienestar de aquellas personas que experimentan situaciones que comprometen su vida o su seguridad.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:

MIICE3- Conocer, identificar y realizar un manejo correcto de los procesos toxicológico, tanto a nivel básico como experto, con la finalidad de poder aplicarlo a la práctica en Medicina de Urgencias y Emergencias.

ACTIVIDADES FORMATIVAS:

En el cuadro siguiente se especifican las actividades formativas planteadas en esta materia de 2 créditos ECTS, tanto las que se realizarán de forma presencial como no presencial, así como su porcentaje de dedicación y las horas que el alumno tendrá que destinar a cada una de ellas.

ACTIVIDADES PRESENCIALES 32,0 %	Horas/%presencialidad	ACTIVIDADES NO PRESENCIALES 68,0 %	Horas/ %presencialidad
Seminarios y talleres	6/100 %	Estudio personal	11/0%
Simulación clínica avanzada	4/100%	Clase Virtual	6/0%
Tutorías	4/100 %	Lecturas y búsqueda de información	5/0%
Evaluación	2/100%	Resolución de ejercicios y trabajos prácticos	7/0 %
		Realización de trabajos	5/0%
TOTAL	16/32,0%	TOTAL	34/ 0%

METODOLOGÍAS DOCENTES:

Las metodologías docentes de las actividades formativas anteriores son las siguientes:

a) Actividades presenciales

Seminarios y talleres.

Se realizarán en salas de demostraciones que la Universidad dispone para tal efecto. En los seminarios, tras una breve demostración práctica sobre el manejo o procedimientos y habilidades relacionados con la materia a tratar, los alumnos experimentarán y practicarán con simuladores y materiales reales dichas habilidades. Los seminarios incluyen la revisión crítica de las evidencias científicas sobre dicha materia, la demostración de la práctica por parte del profesor y la experimentación por parte de los alumnos.

Simulación clínica avanzada.

La Simulación permite el ensayo del manejo del paciente Urgente o Emergente y de las técnicas relacionadas con las distintas entidades nosológicas y problemas relacionados. El desarrollo adecuado de estas sesiones requiere por parte del alumno disponibilidad, atención, colaboración e iniciativa. Los escenarios clínicos simulados se preparan con antelación y se elaboran a partir de las intervenciones y actividades relacionadas con una situación asistencial.

Tutorías.

Se realizarán tutorías individualizadas y en grupos reducidos para aclarar dudas o problemas planteados en el proceso de aprendizaje, dirigir trabajos, revisar y discutir los materiales y temas presentados en las clases, orientar al alumnado acerca de los trabajos, aplicaciones clínicas, casos prácticos y lecturas a realizar, afianzar conocimientos, comprobar la evolución en el aprendizaje de los alumnos, y proporcionar retroalimentación sobre los resultados de ese proceso, empleando para ello

diferentes herramientas informáticas como foros, chats, videoconferencias o autoevaluaciones.

Evaluación.

Se realizarán todas las actividades necesarias para evaluar a los estudiantes a través de los resultados de aprendizaje en que se concretan las competencias adquiridas por el alumno en cada materia, fomentando los ejercicios de autoevaluación y co-evaluación grupal. Sobre todo en la metodologías de aprendizaje experiencial (simulación clínica). En estas evaluaciones se tendrán en cuenta sobre todo la participación activa en las sesiones de simulación clínica, el examen propiamente dicho, los trabajos realizados y la participación del estudiante en las actividades formativas relacionadas con tutorías, foros, debate, exposición de trabajos, sesiones prácticas, simulacros de accidente, etc.

b) Actividades no presenciales.

Lectura y búsqueda de información.

El alumno encontrará en el campus virtual aquellos materiales presentados en las sesiones presenciales, videos resumen de apoyo, así como con textos específicos relacionados con la materia aportados por el profesor para su análisis y estudio. Dispondrá de la bibliografía obligatoria así como textos complementarios y otros materiales de apoyo que le ayuden a preparar los contenidos asociados a la materia. Se le ofrecerán al alumno las herramientas necesarias para que realice búsquedas en bases de datos de ciencias de la salud, ya que encontrar evidencias científicas relacionadas con la práctica real o simulada fundamenta gran parte del trabajo no presencial del alumnado del máster.

Estudio personal.

Tiene como objeto asimilar los contenidos y competencias adquiridas en las sesiones presenciales y en las prácticas reales o simuladas. Del estudio personal también emanarán posibles dudas a resolver en las tutorías, realización de actividades de aprendizaje virtual y preparación de escenarios clínicos que deberán representar en las salas de simulación. La preparación previa de las sesiones incluye el estudio de los

textos en forma de artículos que se trabajarán antes de cada sesión presencial (parte de la información la cuelga el profesor en el campus virtual y parte la debe buscar el alumno en las bases de datos correspondientes).

Clase Virtual

Exposición de contenidos por parte del profesor, análisis de competencias, explicación y demostración de capacidades, habilidades y conocimientos en el Campus Virtual o a través de medios audiovisuales. Las presentaciones estarán a disposición del alumnado en el campus virtual en fecha posterior a su impartición virtual por el profesor.

Resolución de ejercicios y trabajos prácticos

Consiste en la resolución por parte de los estudiantes, de forma individual o en grupo, con la supervisión del profesor responsable, de estudios de caso y discusión de escenarios fundamentados en la evidencia disponible. Todo ello servirá para lograr un aprendizaje significativo de los conocimientos derivados del contenido de las materias y del propio aprendizaje virtual.

Realización de trabajos/estudio y análisis de casos:

Realización de trabajos relacionados con la materia en estudio planteado en el plan de estudios con el objetivo de asentar y cimentar los conocimientos y habilidades provenientes del contenido de la materia en cuestión. También se incluyen trabajos de reflexión sobre la propia experiencia clínica simulada propuestos por el profesor responsable y de forma individual o en grupo en los que los alumnos detallarán los puntos fuertes y débiles de su actuación en el escenario clínico propuesto por el profesor.

SISTEMA DE EVALUACIÓN:

Pruebas teóricas (10%): Se realizarán exámenes con cuestiones teórico-prácticas y de resolución de supuestos que recojan los contenidos de la materia estudiada.

Pruebas prácticas (Resolución de escenario) (20%). Al final de cada simulación se evaluará al alumno mediante la cumplimentación de un check-list, específico de cada materia, por parte del tutor. En este check-list se incluirán los ítems más destacados según el tipo de simulación realizada. En general, usará las directrices concebidas para una Evaluación Clínica Objetiva Estructurada (ECO-E).

Trabajo I (Esquema Básico de Patología prevalente en Urgencias) (50%). Realización de una serie de esquemas básicos de las patologías más prevalentes en Urgencias. El esquema de cada patología tendrá una extensión máxima de 2 folios y tendrá la siguiente estructura:

- a) Esquema básico diagnóstico de la patología Urgente.
- b) Esquema básico terapéutico de la patología Urgente.
- c) Bibliografía consultada.

Los alumnos enviarán al profesor el trabajo por e-mail en un plazo establecido junto con la bibliografía consultada en formato pdf (los artículos o abstract usados). Posteriormente en una sesión de tutoría se revisará el trabajo, realizando un feed-back para el asentamiento de los conocimientos aprendidos y concluyendo con la calificación. Esta calificación incluirá no solamente la adecuación de los contenidos del trabajo con respecto a los materiales, sino asimismo, todas aquellas aportaciones personales que hayan surgido como producto de la reflexión y análisis y de la búsqueda bibliográfica realizada por el alumno. En caso de obtenerse una calificación negativa, el alumno deberá corregir los esquemas de actuación hasta que presenten un nivel adecuado.

Participación activa (20%): A la hora de evaluar el trabajo del alumno se tendrá en cuenta el interés y disposición del alumnado para seguir el desarrollo del curso. En este sentido se valorará no solamente la asistencia a cada una de las sesiones presenciales, sino también sus intervenciones y participación (Debriefing y participación como actores en escenarios simulados). La evaluación de los escenarios simulados (podría asimilarse a una prueba práctica) se ha descrito con anterioridad. Estas intervenciones se

valorarán de acuerdo con cada uno de los progresos a alcanzar en las etapas del desarrollo de la materia.

MATERIA 4: Manejo de las Infecciones en Urgencias

Módulo al que pertenece:	III URGENCIAS MÉDICO-QUIRÚRGICAS
Denominación de la materia:	Manejo de las Infecciones en Urgencias
Créditos ECTS:	2 ECTS
Carácter:	Obligatoria

DATOS BÁSICOS:

- Carácter: Obligatorio.
- Créditos: 2 ECTS
- Unidad temporal: Esta materia se impartirá en el segundo cuatrimestre.
- Lengua: Español.

CONTENIDOS DE LA MATERIA:

Programa de la enseñanza teórica

Tema 1: Introducción y conceptos generales.

Tema 2: Manejo del síndrome febril en Urgencias.

Tema 3: Manejo de las infecciones del Sistema Nervioso en Urgencias.

Tema 4: Manejo de las infecciones oftalmológicas en Urgencias.

Tema 5: Manejo de las infecciones de vías respiratorias en Urgencias.

Tema 6: Manejo de las infecciones cardiovascular en Urgencias.

Tema 7: Manejo de las infecciones abdominales en Urgencias.

Tema 8: Manejo de las infecciones osteoarticulares en Urgencias.

Tema 9: Manejo de las infecciones de piel y parte blandas en Urgencias.

Tema 10: Manejo de las infecciones genitourinarias en Urgencias.

Tema 11: Manejo de las infecciones ginecológicas en Urgencias.

Tema 12: Síndromes e infecciones en situaciones especiales.

Programa de la enseñanza práctica

- **Seminario I.** Aspectos destacados de las infecciones. Se propondrán diferentes escenarios clínicos, relacionados con los temas 2 a 12. Los alumnos deberán realizar la indicación del mejor recurso, así como las ventajas e inconvenientes que cada técnica presenta y reforzando los conocimientos en las técnicas más novedosas y avanzadas.
- **Simulación I.** Evaluación integral del paciente con infección en Urgencias. En este simulacro los alumnos se enfrentarán a escenarios de pacientes con sospecha de cuadro infeccioso para la resolución del caso. Estos escenarios serán tutorizados, de forma decreciente, hasta que el alumno sea capaz de realizar un manejo correcto de todo tipo de escenarios. Tras la conclusión de cada caso se realizará un feed-back para el asentamiento de los conocimientos aprendidos.

COMPETENCIAS BÁSICAS:

MECES 1. Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos habituales, complejos, nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios o multidisciplinares relacionados con su área de estudio.

MECES 2. Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos avanzados y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.

MECES 3. Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que los sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.

MECES 4. Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido y autónomo.

MECES 5: Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas novedosas, a menudo en un contexto de investigación.

COMPETENCIAS GENERALES:

CG1. Ser capaces, desde el punto de vista médico, de manejar a nivel avanzado los pacientes en situaciones urgentes o emergentes, colaborando con otros profesionales y dando una respuesta adecuada a la sociedad.

CG2. Interpretar, desde el punto de vista médico, adecuadamente las necesidades del paciente urgente inestable y sus familiares, atendiendo a la persona desde una perspectiva holística y no basada exclusivamente en parámetros biomédicos.

CG3. Realizar, desde el punto de vista médico, una apropiada metodología de planificación del manejo del paciente en situaciones de urgencia y emergencia, así como de los procedimientos avanzados más adecuados en el cuidado y atención urgente de las personas.

CG4. Desarrollar las habilidades terapéuticas adecuadas, desde el punto de vista médico, para cada área específica que se trata en el Máster, aunando conocimientos, destrezas y actitudes que proporcionen un aumento del bienestar de aquellas personas que experimentan situaciones que comprometen su vida o su seguridad.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:

MIICE4- Conocer, identificar y realizar un manejo correcto de los cuadros infecciosos, tanto a nivel local, generalizado como sépticos, con la meta de su aplicación en la práctica en Medicina de Urgencias y Emergencias.

ACTIVIDADES FORMATIVAS:

En el cuadro siguiente se especifican las actividades formativas planteadas en esta materia de 2 créditos ECTS, tanto las que se realizarán de forma presencial como no presencial, así como su porcentaje de dedicación y las horas que el alumno tendrá que destinar a cada una de ellas.

ACTIVIDADES PRESENCIALES 32,0 %	Horas/%presencialidad	ACTIVIDADES NO PRESENCIALES 68,0 %	Horas/ %presencialidad
Seminarios y talleres	6/100 %	Estudio personal	13/0%
Simulación clínica avanzada	4/100%	Clase Virtual	7/ 0%
Tutorías	4/100%	Lecturas y búsqueda de información	4/0%
Evaluación	2/100 %	Resolución de ejercicios y trabajos prácticos	5/0 %
		Realización de trabajos	5/0%
TOTAL	11/22%	TOTAL	34/ 0%

METODOLOGÍAS DOCENTES:

Las metodologías docentes de las actividades formativas anteriores son las siguientes:

a) Actividades presenciales

Seminarios y talleres.

Se realizarán en salas de demostraciones que la Universidad dispone para tal efecto. En los seminarios, tras una breve demostración práctica sobre el manejo o procedimientos y habilidades relacionados con la materia a tratar, los alumnos experimentarán y practicarán con simuladores y materiales reales dichas habilidades. Los seminarios incluyen la revisión crítica de las evidencias científicas sobre dicha materia, la demostración de la práctica por parte del profesor y la experimentación por parte de los alumnos.

Simulación clínica avanzada.

La Simulación permite el ensayo del manejo del paciente Urgente o Emergente y de las técnicas relacionadas con las distintas entidades nosológicas y problemas relacionados. El desarrollo adecuado de estas sesiones requiere por parte del alumno disponibilidad, atención, colaboración e iniciativa. Los escenarios clínicos simulados se preparan con antelación y se elaboran a partir de las intervenciones y actividades relacionadas con una situación asistencial.

Tutorías.

Se realizarán tutorías individualizadas y en grupos reducidos para aclarar dudas o problemas planteados en el proceso de aprendizaje, dirigir trabajos, revisar y discutir los materiales y temas presentados en las clases, orientar al alumnado acerca de los trabajos, aplicaciones clínicas, casos prácticos y lecturas a realizar, afianzar conocimientos, comprobar la evolución en el aprendizaje de los alumnos, y proporcionar retroalimentación sobre los resultados de ese proceso, empleando para ello diferentes herramientas informáticas como foros, chats, videoconferencias o autoevaluaciones.

Evaluación.

Se realizarán todas las actividades necesarias para evaluar a los estudiantes a través de los resultados de aprendizaje en que se concretan las competencias adquiridas por el alumno en cada materia, fomentando los ejercicios de autoevaluación y co-

evaluación grupal. Sobre todo en la metodologías de aprendizaje experiencial (simulación clínica). En estas evaluaciones se tendrán en cuenta sobre todo la participación activa en las sesiones de simulación clínica, el examen propiamente dicho, los trabajos realizados y la participación del estudiante en las actividades formativas relacionadas con tutorías, foros, debate, exposición de trabajos, sesiones prácticas, simulacros de accidente, etc.

b) Actividades no presenciales.

Lectura y búsqueda de información.

El alumno encontrará en el campus virtual aquellos materiales presentados en las sesiones presenciales, videos resumen de apoyo, así como con textos específicos relacionados con la materia aportados por el profesor para su análisis y estudio. Dispondrá de la bibliografía obligatoria así como textos complementarios y otros materiales de apoyo que le ayuden a preparar los contenidos asociados a la materia. Se le ofrecerán al alumno las herramientas necesarias para que realice búsquedas en bases de datos de ciencias de la salud, ya que encontrar evidencias científicas relacionadas con la práctica real o simulada fundamenta gran parte del trabajo no presencial del alumnado del máster.

Estudio personal.

Tiene como objeto asimilar los contenidos y competencias adquiridas en las sesiones presenciales y en las prácticas reales o simuladas. Del estudio personal también emanarán posibles dudas a resolver en las tutorías, realización de actividades de aprendizaje virtual y preparación de escenarios clínicos que deberán representar en las salas de simulación. La preparación previa de las sesiones incluye el estudio de los textos en forma de artículos que se trabajarán antes de cada sesión presencial (parte de la información la cuelga el profesor en el campus virtual y parte la debe buscar el alumno en las bases de datos correspondientes).

Clase Virtual

Exposición de contenidos por parte del profesor, análisis de competencias, explicación y demostración de capacidades, habilidades y conocimientos en el Campus

Virtual o a través de medios audiovisuales. Las presentaciones estarán a disposición del alumnado en el campus virtual en fecha posterior a su impartición virtual por el profesor.

Resolución de ejercicios y trabajos prácticos

Consiste en la resolución por parte de los estudiantes, de forma individual o en grupo, con la supervisión del profesor responsable, de estudios de caso y discusión de escenarios fundamentados en la evidencia disponible. Todo ello servirá para lograr un aprendizaje significativo de los conocimientos derivados del contenido de las materias y del propio aprendizaje virtual.

Realización de trabajos/estudio y análisis de casos:

Realización de trabajos relacionados con la materia en estudio planteado en el plan de estudios con el objetivo de asentar y cimentar los conocimientos y habilidades provenientes del contenido de la materia en cuestión. También se incluyen trabajos de reflexión sobre la propia experiencia clínica simulada propuestos por el profesor responsable y de forma individual o en grupo en los que los alumnos detallarán los puntos fuertes y débiles de su actuación en el escenario clínico propuesto por el profesor.

SISTEMA DE EVALUACIÓN:

Pruebas teóricas (20%): Se realizarán exámenes con cuestiones teórico-prácticas y de resolución de supuestos que recojan los contenidos de la materia estudiada.

Pruebas prácticas (Resolución de escenario) (20%). Al final de cada simulación se evaluará al alumno mediante la cumplimentación de un check-list, específico de cada materia, por parte del tutor. En este check-list se incluirán los ítems mas destacados según el tipo de simulación realizada. En general, usará las directrices concebidas para una Evaluación Clínica Objetiva Estructurada (ECOIE).

Trabajo I (Esquema Básico de Patología prevalente en Urgencias) (40%).

Realización de una serie de esquemas básicos de las patologías más prevalentes en Urgencias. El esquema de cada patología tendrá una extensión máxima de 2 folios y tendrá la siguiente estructura:

- a) Esquema básico diagnóstico de la patología Urgente.
- b) Esquema básico terapéutico de la patología Urgente.
- c) Bibliografía consultada.

Los alumnos enviarán al profesor el trabajo por e-mail en un plazo establecido junto con la bibliografía consultada en formato pdf (los artículos o abstract usados). Posteriormente en una sesión de tutoría se revisará el trabajo, realizando un feed-back para el asentamiento de los conocimientos aprendidos y concluyendo con la calificación. Esta calificación incluirá no solamente la adecuación de los contenidos del trabajo con respecto a los materiales, sino asimismo, todas aquellas aportaciones personales que hayan surgido como producto de la reflexión y análisis y de la búsqueda bibliográfica realizada por el alumno. En caso de obtenerse una calificación negativa, el alumno deberá corregir los esquemas de actuación hasta que presenten un nivel adecuado.

Participación activa (20%): A la hora de evaluar el trabajo del alumno se tendrá en cuenta el interés y disposición del alumnado para seguir el desarrollo del curso. En este sentido se valorará no solamente la asistencia a cada una de las sesiones presenciales, sino también sus intervenciones y participación (Debriefing y participación como actores en escenarios simulados). La evaluación de los escenarios simulados (podría asimilarse a una prueba práctica) se ha descrito con anterioridad. Estas intervenciones se valorarán de acuerdo con cada uno de los progresos a alcanzar en las etapas del desarrollo de la materia.

MÓDULO IV: URGENCIAS PEDIÁTRICAS.

El Módulo de Urgencias Pediátricas está constituido dos materias de 5 ECTS:

- Primer Cuatrimestre:
 - Manejo de las Patologías Médico-Quirúrgicas Pediátricas en Urgencias.
 - Manejo de las Urgencias Críticas Pediátricas.

MÓDULO IV	
Créditos ECTS:	5 ECTS
Carácter:	Obligatorio

A continuación se describe.

MATERIA 1: Manejo de las Urgencias Pediátricas

Módulo al que pertenece:	IV URGENCIAS PEDIÁTRICAS
Denominación de la materia:	Manejo de las Patologías Médico-Quirúrgicas Pediátricas en Urgencias
Créditos ECTS:	3 ECTS
Carácter:	Obligatoria

DATOS BÁSICOS:

- Carácter: Obligatorio.
- Créditos: 3 ECTS
- Unidad temporal: Esta materia se impartirá en el primer cuatrimestre.
- Lengua: Español.

CONTENIDOS DE LA MATERIA:

Programa de la enseñanza teórica

Tema 1: Introducción y conceptos generales.

Tema 2: Enfoque diagnóstico en el paciente pediátrico en Urgencias.

Tema 3: Manejo de la patología neonatológica en Urgencias.

Tema 4: Manejo de la patología neumológica en Urgencias pediátricas.

Tema 5: Manejo de la patología digestiva, hepática y biliar en Urgencias pediátricas.

Tema 6: Manejo de la patología neurológica en Urgencias pediátricas.

Tema 7: Manejo de la patología hematológica en Urgencias pediátricas.

Tema 8: Manejo de la patología oncológica en Urgencias pediátricas.

Tema 9: Manejo de la patología nefro-urológica en Urgencias pediátricas.

Tema 10: Manejo de la patología endocrinológica y de las alteraciones hidroelectrolíticas en Urgencias pediátricas.

Tema 11: Manejo de la patología ORL en Urgencias pediátricas.

Tema 12: Manejo de la patología dermatológica en Urgencias pediátricas.

Tema 13: Enfoque práctico del dolor en Urgencias pediátricas.

Programa de la enseñanza práctica

- **Seminario I.** Radiología en Urgencias. Se expondrán diferentes pruebas de imagen radiológicas dentro de escenarios clínicos. Los alumnos deberán valorar la prueba radiológica según el contexto clínico, así como realizaran un diagnóstico diferencial y un diagnóstico de presunción reforzando los conocimientos en las técnicas más novedosas y avanzadas.
- **Simulación I.** Evaluación integral del paciente pediátrico con patología médico-quirúrgica. En este simulacro los alumnos se enfrentarán a escenarios de niños con patología médico-quirúrgica para la resolución del caso. Estos escenarios será tutorizados, de forma decreciente, hasta que el alumno sea capaz de realizar

un manejo correcto de todo tipo de escenarios. Tras la conclusión de cada caso se realizará un feed-back para el asentamiento de los conocimientos aprendidos.

COMPETENCIAS BÁSICAS:

MECES 1. Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos habituales, complejos, nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios o multidisciplinares relacionados con su área de estudio.

MECES 2. Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos avanzados y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.

MECES 3. Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que los sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.

MECES 4. Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido y autónomo.

MECES 5: Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas novedosas, a menudo en un contexto de investigación.

COMPETENCIAS GENERALES:

CG1. Ser capaces, desde el punto de vista médico, de manejar a nivel avanzado los pacientes en situaciones urgentes o emergentes, colaborando con otros profesionales y dando una respuesta adecuada a la sociedad.

CG2. Interpretar, desde el punto de vista médico, adecuadamente las necesidades del paciente urgente inestable y sus familiares, atendiendo a la persona desde una perspectiva holística y no basada exclusivamente en parámetros biomédicos.

CG3. Realizar, desde el punto de vista médico, una apropiada metodología de planificación del manejo del paciente en situaciones de urgencia y emergencia, así como de los procedimientos avanzados más adecuados en el cuidado y atención urgente de las personas.

CG4. Desarrollar las habilidades terapéuticas adecuadas, desde el punto de vista médico, para cada área específica que se trata en el Máster, aunando conocimientos, destrezas y actitudes que proporcionen un aumento del bienestar de aquellas personas que experimentan situaciones que comprometen su vida o su seguridad.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:

MIVCE1- Conocer, identificar y realizar un manejo correcto de las distintas entidades nosológicas médico-quirúrgicas, incluyendo traumatológicas, tanto básicas como avanzadas, en el paciente pediátrico con el objetivo de aplicarlo a la práctica en Medicina de Urgencias y Emergencias.

ACTIVIDADES FORMATIVAS:

En el cuadro siguiente se especifican las actividades formativas planteadas en esta materia de 3 créditos ECTS, tanto las que se realizarán de forma presencial como no presencial, así como su porcentaje de dedicación y las horas que el alumno tendrá que destinar a cada una de ellas.

ACTIVIDADES PRESENCIALES 33,3 %	Horas/%presencialidad	ACTIVIDADES NO PRESENCIALES 66,7 %	Horas/ %presencialidad
Seminarios y talleres	10/100 %	Estudio personal	23/0%
Simulación clínica avanzada	8/100 %	Clase Virtual	8/0%
Tutorías	5/100 %	Lecturas y búsqueda de información	5/0%
Evaluación	2/100 %	Resolución de ejercicios y trabajos prácticos	8/0%
		Realización de trabajos	6/0%
TOTAL	25/33,3 %	TOTAL	50/ 0%

METODOLOGÍAS DOCENTES:

Las metodologías docentes de las actividades formativas anteriores son las siguientes:

a) Actividades presenciales

Seminarios y talleres

Se realizarán en salas de demostraciones que la Universidad dispone para tal efecto. En los seminarios, tras una breve demostración práctica sobre el manejo médico o procedimientos y habilidades relacionados con la materia a tratar, los alumnos experimentarán y practicarán con simuladores y materiales reales dichas habilidades. Los seminarios incluyen la revisión crítica de las evidencias científicas sobre dicha materia, la demostración de la práctica por parte del profesor y la experimentación por parte de los alumnos.

Simulación clínica avanzada.

La Simulación permite el ensayo del manejo del paciente Urgente o Emergente y de las técnicas relacionadas con las distintas entidades nosológicas y problemas relacionados. El desarrollo adecuado de estas sesiones requiere por parte del alumno disponibilidad, atención, colaboración e iniciativa. Los escenarios clínicos simulados se preparan con antelación y se elaboran a partir de las intervenciones y actividades relacionadas con una situación asistencial.

Tutorías.

Se realizarán tutorías individualizadas y en grupos reducidos para aclarar dudas o problemas planteados en el proceso de aprendizaje, dirigir trabajos, revisar y discutir los materiales y temas presentados en las clases, orientar al alumnado acerca de los trabajos, aplicaciones clínicas, casos prácticos y lecturas a realizar, afianzar conocimientos, comprobar la evolución en el aprendizaje de los alumnos, y proporcionar retroalimentación sobre los resultados de ese proceso, empleando para ello diferentes herramientas informáticas como foros, chats, videoconferencias o autoevaluaciones.

Evaluación.

Se realizarán todas las actividades necesarias para evaluar a los estudiantes a través de los resultados de aprendizaje en que se concretan las competencias adquiridas por el alumno en cada materia, fomentando los ejercicios de autoevaluación y co-evaluación grupal. Sobre todo en la metodologías de aprendizaje experiencial (simulación clínica). En estas evaluaciones se tendrán en cuenta sobre todo la participación activa en las sesiones de simulación clínica, el examen propiamente dicho, los trabajos realizados y la participación del estudiante en las actividades formativas relacionadas con tutorías, foros, debate, exposición de trabajos, sesiones prácticas, simulacros de accidente, etc.

b) Actividades no presenciales.

Lectura y búsqueda de información.

El alumno encontrará en el campus virtual aquellos materiales presentados en las sesiones presenciales, videos resumen de apoyo, así como con textos específicos relacionados con la materia aportados por el profesor para su análisis y estudio. Dispondrá de la bibliografía obligatoria así como textos complementarios y otros materiales de apoyo que le ayuden a preparar los contenidos asociados a la materia. Se le ofrecerán al alumno las herramientas necesarias para que realice búsquedas en bases de datos de ciencias de la salud, ya que encontrar evidencias científicas relacionadas con la práctica real o simulada fundamenta gran parte del trabajo no presencial del alumnado del máster.

Estudio personal.

Tiene como objeto asimilar los contenidos y competencias adquiridas en las sesiones presenciales y en las prácticas reales o simuladas. Del estudio personal también emanarán posibles dudas a resolver en las tutorías, realización de actividades de aprendizaje virtual y preparación de escenarios clínicos que deberán representar en las salas de simulación. La preparación previa de las sesiones incluye el estudio de los textos en forma de artículos que se trabajarán antes de cada sesión presencial (parte de la información la cuelga el profesor en el campus virtual y parte la debe buscar el alumno en las bases de datos correspondientes).

Clase Virtual

Exposición de contenidos por parte del profesor, análisis de competencias, explicación y demostración de capacidades, habilidades y conocimientos en el Campus Virtual o a través de medios audiovisuales. Las presentaciones estarán a disposición del alumnado en el campus virtual en fecha posterior a su impartición virtual por el profesor.

Resolución de ejercicios y trabajos prácticos

Consiste en la resolución por parte de los estudiantes, de forma individual o en grupo, con la supervisión del profesor responsable, de estudios de caso y discusión de escenarios fundamentados en la evidencia disponible. Todo ello servirá para lograr un aprendizaje significativo de los conocimientos derivados del contenido de las materias y del propio aprendizaje virtual.

Realización de trabajos/estudio y análisis de casos:

Realización de trabajos relacionados con la materia en estudio planteado en el plan de estudios con el objetivo de asentar y cimentar los conocimientos y habilidades provenientes del contenido de la materia en cuestión. También se incluyen trabajos de reflexión sobre la propia experiencia clínica simulada propuestos por el profesor responsable y de forma individual o en grupo en los que los alumnos detallarán los puntos fuertes y débiles de su actuación en el escenario clínico propuesto por el profesor.

SISTEMA DE EVALUACIÓN:

Pruebas teóricas (10%): Se realizarán exámenes con cuestiones teórico-prácticas y de resolución de supuestos que recojan los contenidos de la materia estudiada.

Pruebas prácticas (Resolución de escenario) (20%). Al final de cada simulación se evaluará al alumno mediante la cumplimentación de un check-list, específico de cada materia, por parte del tutor. En este check-list se incluirán los ítems mas destacados según el tipo de simulación realizada. En general, usará las directrices concebidas para una Evaluación Clínica Objetiva Estructurada (ECO E).

Trabajo I (Esquema Básico de Patología prevalente en Urgencias) (50%).

Realización de una serie de esquemas básicos de las patologías más prevalentes en Urgencias. El esquema de cada patología tendrá una extensión máxima de 2 folios y tendrá la siguiente estructura.

- l) Esquema básico diagnóstico de la patología Urgente.
- m) Esquema básico terapéutico de la patología Urgente.
- n) Bibliografía consultada.

Los alumnos enviarán al profesor el trabajo por e-mail en un plazo establecido junto con la bibliografía consultada en formato pdf (los artículos o abstract usados). Posteriormente en una sesión de tutoría se revisará el trabajo, realizando un feed-back para el asentamiento de los conocimientos aprendidos y concluyendo con la calificación. Esta calificación incluirá no solamente la adecuación de los contenidos del trabajo con respecto a los materiales, sino asimismo, todas aquellas aportaciones personales que hayan surgido como producto de la reflexión y análisis y de la búsqueda bibliográfica realizada por el alumno. En caso de obtenerse una calificación negativa, el alumno deberá corregir los esquemas de actuación hasta que presenten un nivel adecuado.

Participación activa (20%): A la hora de evaluar el trabajo del alumno se tendrá en cuenta el interés y disposición del alumnado para seguir el desarrollo del curso. En este sentido se valorará no solamente la asistencia a cada una de las sesiones presenciales, sino también sus intervenciones y participación (Debriefing y participación como actores en escenarios simulados). La evaluación de los escenarios simulados (podría asimilarse a una prueba práctica) se ha descrito con anterioridad. Estas intervenciones se valorarán de acuerdo con cada uno de los progresos a alcanzar en las etapas del desarrollo de la materia.

MATERIA 2: Manejo de las Urgencias Críticas Pediátricas

Módulo al que pertenece:	IV URGENCIAS PEDIÁTRICAS
Denominación de la materia:	Manejo de las Urgencias Críticas Pediátricas
Créditos ECTS:	2 ECTS
Carácter:	Obligatoria

DATOS BÁSICOS:

- Carácter: Obligatorio.
- Créditos: 2 ECTS
- Unidad temporal: Esta materia se impartirá en el primer cuatrimestre.
- Lengua: Español.

CONTENIDOS DE LA MATERIA:

Programa de la enseñanza teórica

Tema 1: Introducción y conceptos generales. Aspectos diferenciales entre el paciente pediátrico y el adulto en las patologías urgentes críticas.

Tema 2: Manejo de la insuficiencia respiratoria aguda en el paciente pediátrico.

Tema 3: Manejo del paciente con shock en el paciente pediátrico..

Tema 4: Manejo del edema agudo de pulmón en el paciente pediátrico..

Tema 5: Manejo del paciente en coma en el paciente pediátrico.

Tema 6: Manejo del status epiléptico en el paciente pediátrico.

Programa de la enseñanza práctica

- **Seminario I.** Evaluación del paciente pediátrico con patología crítica. Se formularán una serie de casos clínicos de pacientes con patologías críticas. Los alumnos deberán realizar la indicación del mejor recurso y/o técnica en el momento adecuado, así como las ventajas e inconvenientes que cada maniobra

presenta y reforzando los conocimientos en las técnicas más novedosas y avanzadas.

- **Simulación I.** Evaluación integral del paciente pediátrico con insuficiencia respiratoria aguda. En este simulacro los alumnos se enfrentarán a escenarios de pacientes con insuficiencia respiratoria aguda, con o sin edema agudo e pulmón, e incluyendo el manejo avanzado de la hipertensión arterial. Estos escenarios será tutorizados, de forma decreciente, hasta que el alumno sea capaz de realizar un manejo correcto de todo tipo de escenarios. Tras la conclusión de cada caso se realizará un feed-back para el asentamiento de los conocimientos aprendidos.
- **Simulación II.** Evaluación integral del paciente pediátrico con shock. En este simulacro los alumnos se enfrentarán a escenarios de pacientes con shock para la recreación de una valoración integral y avanzada. Estos escenarios será tutorizados, de forma decreciente, hasta que el alumno sea capaz de realizar un manejo correcto de todo tipo de escenarios. Tras la conclusión de cada caso se realizará un feed-back para el asentamiento de los conocimientos aprendidos.
- **Simulación III.** Evaluación integral del paciente pediátrico con patología crítica neurológica. En este simulacro los alumnos se enfrentarán a casos clínicos de pacientes con patología crítica neurológica (status epiléptico y coma) para la recreación de una valoración inicial, integral y avanzada, incluyendo el manejo de la tensión arterial. Estos escenarios será tutorizados, de forma decreciente, hasta que el alumno sea capaz de realizar un manejo correcto de todo tipo de escenarios. Tras la conclusión de cada caso se realizará un feed-back para el asentamiento de los conocimientos aprendidos.

COMPETENCIAS BÁSICAS:

MECES 1. Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos habituales, complejos, nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios o multidisciplinares relacionados con su área de estudio.

MECES 2. Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos avanzados y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.

MECES 3. Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que los sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.

MECES 4. Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido y autónomo.

MECES 5: Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas novedosas, a menudo en un contexto de investigación.

COMPETENCIAS GENERALES:

CG1. Ser capaces, desde el punto de vista médico, de manejar a nivel avanzado los pacientes en situaciones urgentes o emergentes, colaborando con otros profesionales y dando una respuesta adecuada a la sociedad.

CG2. Interpretar, desde el punto de vista médico, adecuadamente las necesidades del paciente urgente inestable y sus familiares, atendiendo a la persona desde una perspectiva holística y no basada exclusivamente en parámetros biomédicos.

CG3. Realizar, desde el punto de vista médico, una apropiada metodología de planificación del manejo del paciente en situaciones de urgencia y emergencia, así como de los procedimientos avanzados más adecuados en el cuidado y atención urgente de las personas.

CG4. Desarrollar las habilidades terapéuticas adecuadas, desde el punto de vista médico, para cada área específica que se trata en el Máster, aunando conocimientos,

destrezas y actitudes que proporcionen un aumento del bienestar de aquellas personas que experimentan situaciones que comprometen su vida o su seguridad.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:

MIVCE2- Conocer, valorar y manejar los procesos avanzados, que comprometen la vida del paciente pediátrico, de las patologías médico-quirúrgicas, poder identificarlos y describir los diferentes procesos nosológicos.

ACTIVIDADES FORMATIVAS:

En el cuadro siguiente se especifican las actividades formativas planteadas en esta materia de 2 créditos ECTS, tanto las que se realizarán de forma presencial como no presencial, así como su porcentaje de dedicación y las horas que el alumno tendrá que destinar a cada una de ellas.

ACTIVIDADES PRESENCIALES 60 %	Horas/%presencial	ACTIVIDADES NO PRESENCIALES 40 %	Horas/ presencial %
Seminarios y talleres	12/100%	Estudio personal	6/0%
Simulación clínica avanzada	12/100%	Clase Virtual	6/0%
Tutorías	4/100%	Lecturas y búsqueda de información	4/0%
Evaluación	2/100%	Resolución de ejercicios y trabajos prácticos	4/0 %
TOTAL	30/60 %	TOTAL	20/0 %

METODOLOGÍAS DOCENTES:

Las metodologías docentes de las actividades formativas anteriores son las siguientes:

a) Actividades presenciales

Seminarios y talleres.

Se realizarán en salas de demostraciones que la Universidad dispone para tal efecto. En los seminarios, tras una breve demostración práctica sobre el manejo o procedimientos y habilidades relacionados con la materia a tratar, los alumnos experimentarán y practicarán con simuladores y materiales reales dichas habilidades. Los seminarios incluyen la revisión crítica de las evidencias científicas sobre dicha materia, la demostración de la práctica por parte del profesor y la experimentación por parte de los alumnos.

Simulación clínica avanzada.

La Simulación permite el ensayo del manejo del paciente Urgente o Emergente y de las técnicas relacionadas con las distintas entidades nosológicas y problemas relacionados. El desarrollo adecuado de estas sesiones requiere por parte del alumno disponibilidad, atención, colaboración e iniciativa. Los escenarios clínicos simulados se preparan con antelación y se elaboran a partir de las intervenciones y actividades relacionadas con una situación asistencial.

Tutorías.

Se realizarán tutorías individualizadas y en grupos reducidos para aclarar dudas o problemas planteados en el proceso de aprendizaje, dirigir trabajos, revisar y discutir los materiales y temas presentados en las clases, orientar al alumnado acerca de los trabajos, aplicaciones clínicas, casos prácticos y lecturas a realizar, afianzar conocimientos, comprobar la evolución en el aprendizaje de los alumnos, y proporcionar retroalimentación sobre los resultados de ese proceso, empleando para ello

diferentes herramientas informáticas como foros, chats, videoconferencias o autoevaluaciones.

Evaluación.

Se realizarán todas las actividades necesarias para evaluar a los estudiantes a través de los resultados de aprendizaje en que se concretan las competencias adquiridas por el alumno en cada materia, fomentando los ejercicios de autoevaluación y co-evaluación grupal. Sobre todo en la metodologías de aprendizaje experiencial (simulación clínica). En estas evaluaciones se tendrán en cuenta sobre todo la participación activa en las sesiones de simulación clínica, el examen propiamente dicho, los trabajos realizados y la participación del estudiante en las actividades formativas relacionadas con tutorías, foros, debate, exposición de trabajos, sesiones prácticas, simulacros de accidente, etc.

b) Actividades no presenciales.

Lectura y búsqueda de información.

El alumno encontrará en el campus virtual aquellos materiales presentados en las sesiones presenciales, videos resumen de apoyo, así como con textos específicos relacionados con la materia aportados por el profesor para su análisis y estudio. Dispondrá de la bibliografía obligatoria así como textos complementarios y otros materiales de apoyo que le ayuden a preparar los contenidos asociados a la materia. Se le ofrecerán al alumno las herramientas necesarias para que realice búsquedas en bases de datos de ciencias de la salud, ya que encontrar evidencias científicas relacionadas con la práctica real o simulada fundamenta gran parte del trabajo no presencial del alumnado del máster.

Estudio personal.

Tiene como objeto asimilar los contenidos y competencias adquiridas en las sesiones presenciales y en las prácticas reales o simuladas. Del estudio personal también emanarán posibles dudas a resolver en las tutorías, realización de actividades de aprendizaje virtual y preparación de escenarios clínicos que deberán representar en las salas de simulación. La preparación previa de las sesiones incluye el estudio de los

textos en forma de artículos que se trabajarán antes de cada sesión presencial (parte de la información la cuelga el profesor en el campus virtual y parte la debe buscar el alumno en las bases de datos correspondientes).

Clase Virtual

Exposición de contenidos por parte del profesor, análisis de competencias, explicación y demostración de capacidades, habilidades y conocimientos en el Campus Virtual o a través de medios audiovisuales. Las presentaciones estarán a disposición del alumnado en el campus virtual en fecha posterior a su impartición virtual por el profesor.

Resolución de ejercicios y trabajos prácticos

Consiste en la resolución por parte de los estudiantes, de forma individual o en grupo, con la supervisión del profesor responsable, de estudios de caso y discusión de escenarios fundamentados en la evidencia disponible. Todo ello servirá para lograr un aprendizaje significativo de los conocimientos derivados del contenido de las materias y del propio aprendizaje virtual.

SISTEMA DE EVALUACIÓN:

Pruebas teóricas (10%): Se realizarán exámenes con cuestiones teórico-prácticas y de resolución de supuestos que recojan los contenidos de la materia estudiada.

Pruebas prácticas (Resolución de escenario) (70%). Al final de cada simulación se evaluará al alumno mediante la cumplimentación de un check-list, específico de cada materia, por parte del tutor. En este check-list se incluirán los ítems mas destacados según el tipo de simulación realizada. En general, usará las directrices concebidas para una Evaluación Clínica Objetiva Estructurada (ECOEE).

Participación activa (20%): A la hora de evaluar el trabajo del alumno se tendrá en cuenta el interés y disposición del alumnado para seguir el desarrollo del curso. En este sentido se valorará no solamente la asistencia a cada una de las sesiones presenciales, sino también sus intervenciones y participación (Debriefing y participación como actores en escenarios simulados). La evaluación de los escenarios simulados (podría asimilarse a una prueba práctica) se ha descrito con anterioridad. Estas intervenciones se valorarán de acuerdo con cada uno de los progresos a alcanzar en las etapas del desarrollo de la materia.

MÓDULO V: ORGANIZACIÓN, COORDINACIÓN Y PLANIFICACIÓN EN URGENCIAS

El Módulo Organización, Coordinación y Planificación en Urgencias está constituido por dos materias de 2 ECTS cada una:

- Primer Cuatrimestre:
 - Organización y Estructura General de un Servicio de Urgencias Hospitalario y Extrahospitalario.
 - Gestión de un Servicio Prehospitalario y transporte sanitario.

MÓDULO VI	
Créditos ECTS:	4 ECTS
Carácter:	Obligatorio

A continuación se describen cada una de ellas.

MATERIA 1: Organización y Estructura General de un Servicio de Urgencias Hospitalario y Extrahospitalario

Módulo al que pertenece:	V ORGANIZACIÓN, COORDINACIÓN Y PLANIFICACIÓN EN URGENCIAS
Denominación de la materia:	Organización y Estructura General de un Servicio de Urgencias Hospitalario y Extrahospitalario
Créditos ECTS:	2 ECTS
Carácter:	Obligatoria

DATOS BÁSICOS:

- Carácter: Obligatorio.
- Créditos: 2 ECTS
- Unidad temporal: Esta materia se impartirá en el primer cuatrimestre.
- Lengua: Español.

CONTENIDOS DE LA MATERIA:

Tema 1. Conceptos básicos y fundamentos.

Tema 2. Estructura y Organización de un Servicio de Urgencias Hospitalario.

Tema 3. Triage en un Servicio de Urgencias Hospitalario.

Tema 4. Gestión de un Servicio Hospitalario.

Tema 5. Relaciones con el entorno en los Servicios de Urgencias.

Tema 6. Medidores de Calidad en los Servicios de Urgencias.

Tema 7. Triage en un Servicio de Urgencias Extrahospitalario.

Tema 8. Gestión Clínica de un Servicio de Urgencias.

Programa de la enseñanza práctica

- **Seminario I.** Gestión y Organización de un Servicio de Urgencias. Se propondrán diferentes escenarios con distintos tipos de Servicios de Urgencias, tanto hospitalarios como Extrahospitalarios. Los alumnos deberán realizar una valoración de dichos Servicios, así como sus ventajas e inconvenientes.
- **Seminario II.** Triage. Se propondrán diferentes tipos de triaje, tanto hospitalario como extrahospitalario. Los alumnos deberán definir y valorar las ventajas e inconvenientes de cada modelo de triaje.

COMPETENCIAS BÁSICAS:

MECES 1. Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos habituales, complejos, nuevos o poco

conocidos dentro de contextos más amplios o multidisciplinares relacionados con su área de estudio.

MECES 2. Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos avanzados y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.

MECES 3. Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que los sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.

MECES 4. Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido y autónomo.

MECES 5: Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas novedosas, a menudo en un contexto de investigación.

COMPETENCIAS GENERALES:

CG1. Ser capaces, desde el punto de vista médico, de manejar a nivel avanzado los pacientes en situaciones urgentes o emergentes, colaborando con otros profesionales y dando una respuesta adecuada a la sociedad.

CG2. Interpretar, desde el punto de vista médico, adecuadamente las necesidades del paciente urgente inestable y sus familiares, atendiendo a la persona desde una perspectiva holística y no basada exclusivamente en parámetros biomédicos.

CG3. Realizar, desde el punto de vista médico, una apropiada metodología de planificación del manejo del paciente en situaciones de urgencia y emergencia, así como de los procedimientos avanzados más adecuados en el cuidado y atención urgente de las personas.

CG4. Desarrollar las habilidades terapéuticas adecuadas, desde el punto de vista médico, para cada área específica que se trata en el Máster, aunando conocimientos, destrezas y actitudes que proporcionen un aumento del bienestar de aquéllas personas que experimentan situaciones que comprometen su vida o su seguridad.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:

MVCE1- Conocer los elementos estructurales, la organización, incluyendo las Unidades de Gestión Clínica, y el Proceso de Atención al Paciente en la Unidad de Urgencias Hospitalaria y Extrahospitalaria.

MVCE2- Identificar y aplicar los distintos sistemas de clasificación basados en niveles de gravedad en las Urgencias Hospitalarias y Extrahospitalarias.

ACTIVIDADES FORMATIVAS:

En el cuadro siguiente se especifican las actividades formativas planteadas en esta materia de 2 créditos ECTS, tanto las que se realizarán de forma presencial como no presencial, así como su porcentaje de dedicación y las horas que el alumno tendrá que destinar a cada una de ellas.

ACTIVIDADES PRESENCIALES 26 %	Horas/% presencial	ACTIVIDADES NO PRESENCIALES 74 %	Horas/ presencial %
Seminarios y talleres	7/100 %	Estudio personal	9/0%
Tutorías	4/100%	Clase Virtual	4/0 %
		Lecturas y búsqueda de información	6/0%
Evaluación	2/100%	Resolución de ejercicios y trabajos	8/0%

		prácticos	
		Realización de trabajos /estudio y análisis de casos	10/0%
TOTAL	13/26 %	TOTAL	37/0%

METODOLOGÍAS DOCENTES:

Las metodologías docentes de las actividades formativas anteriores son las siguientes:

a) Actividades presenciales

Seminarios y talleres

Se realizarán en salas de demostraciones que la Universidad dispone para tal efecto. En los seminarios, tras una breve demostración práctica sobre el manejo o procedimientos y habilidades relacionados con la materia a tratar, los alumnos experimentarán y practicarán con simuladores y materiales reales dichas habilidades. Los seminarios incluyen la revisión crítica de las evidencias científicas sobre dicha materia, la demostración de la práctica por parte del profesor y la experimentación por parte de los alumnos.

Tutorías.

Se realizarán tutorías individualizadas y en grupos reducidos para aclarar dudas o problemas planteados en el proceso de aprendizaje, dirigir trabajos, revisar y discutir los materiales y temas presentados en las clases, orientar al alumnado acerca de los trabajos, aplicaciones clínicas, casos prácticos y lecturas a realizar, afianzar conocimientos, comprobar la evolución en el aprendizaje de los alumnos, y proporcionar retroalimentación sobre los resultados de ese proceso, empleando para ello

diferentes herramientas informáticas como foros, chats, videoconferencias o autoevaluaciones.

Evaluación.

Se realizarán todas las actividades necesarias para evaluar a los estudiantes a través de los resultados de aprendizaje en que se concretan las competencias adquiridas por el alumno en cada materia, fomentando los ejercicios de autoevaluación y co-evaluación grupal. Sobre todo en la metodologías de aprendizaje experiencial (simulación clínica). En estas evaluaciones se tendrán en cuenta sobre todo la participación activa en las sesiones de simulación clínica, el examen propiamente dicho, los trabajos realizados y la participación del estudiante en las actividades formativas relacionadas con tutorías, foros, debate, exposición de trabajos, sesiones prácticas, simulacros de accidente, etc.

b) Actividades no presenciales.

Lectura y búsqueda de información.

El alumno encontrará en el campus virtual aquellos materiales presentados en las sesiones presenciales, videos resumen de apoyo, así como con textos específicos relacionados con la materia aportados por el profesor para su análisis y estudio. Dispondrá de la bibliografía obligatoria así como textos complementarios y otros materiales de apoyo que le ayuden a preparar los contenidos asociados a la materia. Se le ofrecerán al alumno las herramientas necesarias para que realice búsquedas en bases de datos de ciencias de la salud, ya que encontrar evidencias científicas relacionadas con la práctica real o simulada fundamenta gran parte del trabajo no presencial del alumnado del máster.

Estudio personal.

Tiene como objeto asimilar los contenidos y competencias adquiridas en las sesiones presenciales y en las prácticas reales o simuladas. Del estudio personal también emanarán posibles dudas a resolver en las tutorías, realización de actividades de aprendizaje virtual y preparación de escenarios clínicos que deberán representar en las salas de simulación. La preparación previa de las sesiones incluye el estudio de los

textos en forma de artículos que se trabajarán antes de cada sesión presencial (parte de la información la cuelga el profesor en el campus virtual y parte la debe buscar el alumno en las bases de datos correspondientes).

Clase Virtual

Exposición de contenidos por parte del profesor, análisis de competencias, explicación y demostración de capacidades, habilidades y conocimientos en el Campus Virtual o a través de medios audiovisuales. Las presentaciones estarán a disposición del alumnado en el campus virtual en fecha posterior a su impartición virtual por el profesor.

Resolución de ejercicios y trabajos prácticos

Consiste en la resolución por parte de los estudiantes, de forma individual o en grupo, con la supervisión del profesor responsable, de estudios de caso y discusión de escenarios fundamentados en la evidencia disponible. Todo ello servirá para lograr un aprendizaje significativo de los conocimientos derivados del contenido de las materias y del propio aprendizaje virtual.

Realización de trabajos/estudio y análisis de casos:

Consiste en la resolución por parte de los estudiantes, de forma individual o en grupo, con la supervisión del profesor responsable, de estudios de caso y discusión de escenarios fundamentados en la evidencia disponible. Todo ello servirá para lograr un aprendizaje significativo de los conocimientos derivados del contenido de las materias y del propio aprendizaje virtual.

SISTEMA DE EVALUACIÓN:

Pruebas teóricas (10%): Se realizarán exámenes con cuestiones teórico-prácticas y de resolución de supuestos que recojan los contenidos de la materia estudiada.

Trabajo III. (Desarrollo de un tema propuesto por el profesor) (30%) : La participación del estudiante en las diversas actividades formativas que conforman la mayoría de las materias se evaluará a través de la entrega y corrección de ejercicios, trabajos, casos prácticos, problemas y la participación de foros debate. Se evaluará específicamente, en algunos casos, la utilización de diversas fuentes de información, mediante un trabajo en el que, siguiendo un esquema formal, deberán desarrollar con mayor profundidad un tema de actualidad, previamente propuesto por el profesor, asociado a los conocimientos adquiridos.

Trabajo IV (Organización de un Servicio de Urgencias) (40%). Realización de la estructura, incluidos los circuitos, de un Servicio de Urgencias (total o una parte) a elegir por los alumnos de entre las opciones que le propone el profesor. Los alumnos enviarán al profesor el trabajo por e-mail en un plazo establecido junto con la bibliografía consultada en formato pdf (los artículos o abstract usados). Después de la sesión presencial los alumnos (grupos de 3 o 4) realizarán (actividad no presencial) la Organización con la siguiente estructura:

4. Breve introducción y enfoque de la estructura del Servicio de Urgencias.
5. Análisis de los circuitos de transferencia de pacientes.
6. Distribución de los recursos humanos según las necesidades del Servicio.

La calificación incluirá no solamente la adecuación de los contenidos del trabajo con respecto a los materiales, sino asimismo, todas aquellas aportaciones personales que hayan surgido como producto de la reflexión y análisis y de la búsqueda bibliográfica realizada por el alumno.

Participación activa (20%): A la hora de evaluar el trabajo del alumno se tendrá en cuenta el interés y disposición del alumnado para seguir el desarrollo del curso. En este sentido se valorará no solamente la asistencia a cada una de las sesiones presenciales, sino también sus intervenciones y participación (Debriefing y participación como actores en escenarios simulados). La evaluación de los escenarios simulados (podría asimilarse a una prueba práctica) se ha descrito con anterioridad. Estas intervenciones se valorarán de acuerdo con cada uno de los progresos a alcanzar en las etapas del desarrollo de la materia.

MATERIA 2: Gestión de un Servicio Prehospitalario y transporte Sanitario

Módulo al que pertenece:	V ORGANIZACIÓN, COORDINACIÓN Y PLANIFICACIÓN EN URGENCIAS
Denominación de la materia:	Gestión de un Servicio Prehospitalario y transporte Sanitario
Créditos ECTS:	2 ECTS
Carácter:	Obligatoria

DATOS BÁSICOS:

- Carácter: Obligatorio.
- Créditos: 2 ECTS
- Unidad temporal: Esta materia se impartirá en el primer cuatrimestre.
- Lengua: Español.

CONTENIDOS DE LA MATERIA:

Programa de la enseñanza teórica

Tema 1. Conceptos básicos y fundamentos.

Tema 2. Estructura y Organización de un Servicio de Urgencias Prehospitalario.

Tema 3. Gestión de un Servicio Prehospitalario.

Tema 4. Estructura y Gestión de un Centro Coordinador.

Tema 5. Transporte Sanitario.

Tema 6. Medidores de Calidad en los Servicios de Urgencias Prehospitalario.

Programa de la enseñanza práctica

- **Seminario I.** Estructura y Organización de un Servicio de Urgencias Prehospitalario. Se propondrán diferentes escenarios con distintos tipos de

Servicios de Urgencias Prehospitalario. Los alumnos deberán realizar una valoración de dichos Servicios, así como sus ventajas e inconvenientes.

- **Seminario II.** Transporte Sanitario. Se propondrán diferentes tipos de transporte sanitario, con sus diferentes dotaciones de personal. Los alumnos deberán definir y valorar las ventajas e inconvenientes de cada tipo de transporte.

COMPETENCIAS BÁSICAS:

MECES 1. Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos habituales, complejos, nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios o multidisciplinares relacionados con su área de estudio.

MECES 2. Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos avanzados y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.

MECES 3. Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que los sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.

MECES 4. Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido y autónomo.

MECES 5: Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas novedosas, a menudo en un contexto de investigación.

COMPETENCIAS GENERALES:

CG1. Ser capaces, desde el punto de vista médico, de manejar a nivel avanzado los pacientes en situaciones urgentes o emergentes, colaborando con otros profesionales y dando una respuesta adecuada a la sociedad.

CG2. Interpretar, desde el punto de vista médico, adecuadamente las necesidades del paciente urgente inestable y sus familiares, atendiendo a la persona desde una perspectiva holística y no basada exclusivamente en parámetros biomédicos.

CG3. Realizar, desde el punto de vista médico, una apropiada metodología de planificación del manejo del paciente en situaciones de urgencia y emergencia, así como de los procedimientos avanzados más adecuados en el cuidado y atención urgente de las personas.

CG4. Desarrollar las habilidades terapéuticas adecuadas, desde el punto de vista médico, para cada área específica que se trata en el Máster, aunando conocimientos, destrezas y actitudes que proporcionen un aumento del bienestar de aquellas personas que experimentan situaciones que comprometen su vida o su seguridad.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:

MVCE3- Conocer y evaluar los distintos modelos de gestión de un Servicio Prehospitalario, así como la organización y gestión del transporte sanitario asociado a dicho Servicio.

ACTIVIDADES FORMATIVAS:

En el cuadro siguiente se especifican las actividades formativas planteadas en esta materia de 2 créditos ECTS, tanto las que se realizarán de forma presencial como no presencial, así como su porcentaje de dedicación y las horas que el alumno tendrá que destinar a cada una de ellas.

ACTIVIDADES PRESENCIALES	Horas/% presencial	ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	Horas/ presencial	%
---------------------------------	---------------------------	------------------------------------	------------------------------	----------

26 %		74 %	
Seminarios y talleres	7/100 %	Estudio personal	9/0%
Tutorías	4/100%	Clase Virtual	4/0 %
		Lecturas y búsqueda de información	6/0%
Evaluación	2/100%	Resolución de ejercicios y trabajos prácticos	8/0%
		Realización de trabajos /estudio y análisis de casos	10/0%
TOTAL	13/26 %	TOTAL	37/0%

METODOLOGÍAS DOCENTES:

Las metodologías docentes de las actividades formativas anteriores son las siguientes:

a) Actividades presenciales

Seminarios y talleres

Se realizarán en salas de demostraciones que la Universidad dispone para tal efecto. En los seminarios, tras una breve demostración práctica sobre el manejo o procedimientos y habilidades relacionados con la materia a tratar, los alumnos experimentarán y practicarán con simuladores y materiales reales dichas habilidades. Los seminarios incluyen la revisión crítica de las evidencias científicas sobre dicha materia, la demostración de la práctica por parte del profesor y la experimentación por parte de los alumnos.

Tutorías.

Se realizarán tutorías individualizadas y en grupos reducidos para aclarar dudas o problemas planteados en el proceso de aprendizaje, dirigir trabajos, revisar y discutir los materiales y temas presentados en las clases, orientar al alumnado acerca de los trabajos, aplicaciones clínicas, casos prácticos y lecturas a realizar, afianzar conocimientos, comprobar la evolución en el aprendizaje de los alumnos, y proporcionar retroalimentación sobre los resultados de ese proceso, empleando para ello diferentes herramientas informáticas como foros, chats, videoconferencias o autoevaluaciones.

Evaluación.

Se realizarán todas las actividades necesarias para evaluar a los estudiantes a través de los resultados de aprendizaje en que se concretan las competencias adquiridas por el alumno en cada materia, fomentando los ejercicios de autoevaluación y co-evaluación grupal. Sobre todo en la metodologías de aprendizaje experiencial (simulación clínica). En estas evaluaciones se tendrán en cuenta sobre todo la participación activa en las sesiones de simulación clínica, el examen propiamente dicho, los trabajos realizados y la participación del estudiante en las actividades formativas relacionadas con tutorías, foros, debate, exposición de trabajos, sesiones prácticas, simulacros de accidente, etc.

b) Actividades no presenciales.

Lectura y búsqueda de información.

El alumno encontrará en el campus virtual aquellos materiales presentados en las sesiones presenciales, videos resumen de apoyo, así como con textos específicos relacionados con la materia aportados por el profesor para su análisis y estudio. Dispondrá de la bibliografía obligatoria así como textos complementarios y otros materiales de apoyo que le ayuden a preparar los contenidos asociados a la materia. Se le ofrecerán al alumno las herramientas necesarias para que realice búsquedas en bases de datos de ciencias de la salud, ya que encontrar evidencias científicas relacionadas con la práctica real o simulada fundamenta gran parte del trabajo no presencial del alumnado del máster.

Estudio personal.

Tiene como objeto asimilar los contenidos y competencias adquiridas en las sesiones presenciales y en las prácticas reales o simuladas. Del estudio personal también emanarán posibles dudas a resolver en las tutorías, realización de actividades de aprendizaje virtual y preparación de escenarios clínicos que deberán representar en las salas de simulación. La preparación previa de las sesiones incluye el estudio de los textos en forma de artículos que se trabajarán antes de cada sesión presencial (parte de la información la cuelga el profesor en el campus virtual y parte la debe buscar el alumno en las bases de datos correspondientes).

Clase Virtual

Exposición de contenidos por parte del profesor, análisis de competencias, explicación y demostración de capacidades, habilidades y conocimientos en el Campus Virtual o a través de medios audiovisuales. Las presentaciones estarán a disposición del alumnado en el campus virtual en fecha posterior a su impartición virtual por el profesor.

Resolución de ejercicios y trabajos prácticos

Consiste en la resolución por parte de los estudiantes, de forma individual o en grupo, con la supervisión del profesor responsable, de estudios de caso y discusión de escenarios fundamentados en la evidencia disponible. Todo ello servirá para lograr un aprendizaje significativo de los conocimientos derivados del contenido de las materias y del propio aprendizaje virtual.

Realización de trabajos/estudio y análisis de casos:

Consiste en la resolución por parte de los estudiantes, de forma individual o en grupo, con la supervisión del profesor responsable, de estudios de caso y discusión de escenarios fundamentados en la evidencia disponible. Todo ello servirá para lograr un aprendizaje significativo de los conocimientos derivados del contenido de las materias y del propio aprendizaje virtual.

SISTEMA DE EVALUACIÓN:

Pruebas teóricas (10%): Se realizarán exámenes con cuestiones teórico-prácticas y de resolución de supuestos que recojan los contenidos de la materia estudiada.

Trabajo III. (Desarrollo de un tema propuesto por el profesor) (30%) : La participación del estudiante en las diversas actividades formativas que conforman la mayoría de las materias se evaluará a través de la entrega y corrección de ejercicios, trabajos, casos prácticos, problemas y la participación de foros debate. Se evaluará específicamente, en algunos casos, la utilización de diversas fuentes de información, mediante un trabajo en el que, siguiendo un esquema formal, deberán desarrollar con mayor profundidad un tema de actualidad, previamente propuesto por el profesor, asociado a los conocimientos adquiridos.

Trabajo IV (Organización de un Servicio de Urgencias) (40%). Realización de la estructura, incluidos los circuitos, de un Servicio de Urgencias (total o una parte) a elegir por los alumnos de entre las opciones que le propone el profesor. Los alumnos enviarán al profesor el trabajo por e-mail en un plazo establecido junto con la bibliografía consultada en formato pdf (los artículos o abstract usados). Después de la sesión presencial los alumnos (grupos de 3 o 4) realizarán (actividad no presencial) la Organización con la siguiente estructura:

1. Breve introducción y enfoque de la estructura del Servicio de Urgencias.
2. Análisis de los circuitos de transferencia de pacientes.
3. Distribución de los recursos humanos según las necesidades del Servicio.

La calificación incluirá no solamente la adecuación de los contenidos del trabajo con respecto a los materiales, sino asimismo, todas aquellas aportaciones personales que hayan surgido como producto de la reflexión y análisis y de la búsqueda bibliográfica realizada por el alumno.

Participación activa (20%): A la hora de evaluar el trabajo del alumno se tendrá en cuenta el interés y disposición del alumnado para seguir el desarrollo del curso. En este

sentido se valorará no solamente la asistencia a cada una de las sesiones presenciales, sino también sus intervenciones y participación (Debriefing y participación como actores en escenarios simulados). La evaluación de los escenarios simulados (podría asimilarse a una prueba práctica) se ha descrito con anterioridad. Estas intervenciones se valorarán de acuerdo con cada uno de los progresos a alcanzar en las etapas del desarrollo de la materia.

MÓDULO VI: ASISTENCIA A MÚLTIPLES VÍCTIMAS Y CATÁSTROFES

El Módulo Asistencia a múltiples víctimas y catástrofes está constituido por dos materias de dos ECTS cada una: Asistencia a múltiples víctimas y Asistencia en una situación de catástrofe. Ambas materias se imparten en el segundo cuatrimestre.

MÓDULO VII	
Créditos ECTS:	4 ECTS
Carácter:	Obligatorio

A continuación se describen cada una de ellas.

MATERIA 1: Asistencia a Múltiples Víctimas

Módulo al que pertenece:	VI ASISTENCIA A MÚLTIPLES VÍCTIMAS Y CATÁSTROFES
Denominación de la materia:	Asistencia a múltiples víctimas
Créditos ECTS:	2 ECTS
Carácter:	Obligatoria

DATOS BÁSICOS:

- Carácter: Obligatorio.
- Créditos: 2 ECTS
- Unidad temporal: Esta materia se impartirá en el segundo cuatrimestre.
- Lengua: Español.

CONTENIDOS DE LA MATERIA:

Programa de la enseñanza teórica

Tema 1. Conceptos básicos y fundamentos en la situación con múltiples víctimas.

Tema 2. Estrategias de gestión en la asistencia a múltiples víctimas.

Tema 3. Triage en situaciones de múltiples víctimas.

Tema 4. Asistencia a múltiples víctimas. Peculiaridades de la asistencia en las distintas situaciones posibles.

Tema 5. Equipamiento y autoprotección del personal sanitario.

Programa de la enseñanza práctica

- **Seminario I.** Triage. Una vez notificado la necesidad de una atención a múltiples víctimas es necesario clasificar la gravedad de las víctimas para establecer un nivel de prioridad en la asistencia sanitaria, a este procedimiento se le denomina triaje. Existen distintos tipos de triaje. En este caso los alumnos practicarán el sistema de triaje para la asistencia a múltiples víctimas, determinando las ventajas e inconvenientes que cada uno tiene y reforzando los conocimientos en los sistemas más novedosos y avanzados.
- **Seminario II.** Autoprotección del personal sanitario. En esta parte se revisará y repasará los diferentes Equipos de Protección Individual, sus indicaciones, limitaciones y su uso para cimentar los conocimientos adquiridos. Además los alumnos se deberán colocar y desvestir los distintos Equipos de Protección Individual supervisados por un tutor, que guiará al alumno de una forma decreciente hasta que el alumno sea capaz de realizar la técnica por sí mismo.
- **Simulación I.** Gestión de la atención a múltiples víctimas. Se trabajarán 3 escenarios con múltiples víctimas simulados con casos para la realización de triaje y comparándolo con otros sistemas de triaje (Sistema de Triage de Manchester). Posteriormente se realizarán una simulación teórica de la gestión del escenario hasta su llegada al centro hospitalario.
- **Simulacro.** Se realizará un simulacro de un escenario que incluya la asistencia a múltiples víctimas (p. Ej un accidente de tráfico múltiple), con el objetivo de aplicar y fortalecer los conocimientos teóricos y prácticos aprendidos.

COMPETENCIAS BÁSICAS:

MECES 1. Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos habituales, complejos, nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios o multidisciplinares relacionados con su área de estudio.

MECES 2. Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos avanzados y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.

MECES 3. Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que los sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.

MECES 4. Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido y autónomo.

MECES 5: Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas novedosas, a menudo en un contexto de investigación.

COMPETENCIAS GENERALES:

CG1. Ser capaces, desde el punto de vista médico, de manejar a nivel avanzado los pacientes en situaciones urgentes o emergentes, colaborando con otros profesionales y dando una respuesta adecuada a la sociedad.

CG2. Interpretar, desde el punto de vista médico, adecuadamente las necesidades del paciente urgente inestable y sus familiares, atendiendo a la persona desde una perspectiva holística y no basada exclusivamente en parámetros biomédicos.

CG3. Realizar, desde el punto de vista médico, una apropiada metodología de planificación del manejo del paciente en situaciones de urgencia y emergencia, así como de los procedimientos avanzados más adecuados en el cuidado y atención urgente de las personas.

CG4. Desarrollar las habilidades terapéuticas adecuadas, desde el punto de vista médico, para cada área específica que se trata en el Máster, aunando conocimientos, destrezas y actitudes que proporcionen un aumento del bienestar de aquellas personas que experimentan situaciones que comprometen su vida o su seguridad.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:

MVICE1- Planificar la gestión de asistencia sanitaria y organizar una situación compleja en incidente con múltiples víctimas desde el punto de vista de los distintos Servicios de Urgencias y Emergencias

ACTIVIDADES FORMATIVAS:

En el cuadro siguiente se especifican las actividades formativas planteadas en esta materia de 2 créditos ECTS, tanto las que se realizarán de forma presencial como no presencial, así como su porcentaje de dedicación y las horas que el alumno tendrá que destinar a cada una de ellas.

ACTIVIDADES PRESENCIALES 60,0 %	Horas/% presencial	ACTIVIDADES NO PRESENCIALES 40 %	Horas/ % presencial
Seminarios y talleres	10/100%	Estudio personal	6/0%
Simulación clínica avanzada	6/100%	Clase Virtual	4/0 %
Simulacro de	6/100 %	Lecturas y búsqueda	5/0%

accidente/catástrofe		de información	
Tutorías	5/100%	Resolución de ejercicios y trabajos prácticos	5/0%
Evaluación	3/100%		
TOTAL	30/60 %	TOTAL	20/0%

METODOLOGÍAS DOCENTES:

Las metodologías docentes de las actividades formativas anteriores son las siguientes:

a) Actividades presenciales

Seminarios y talleres.

Se realizarán en salas de demostraciones que la Universidad dispone para tal efecto. En los seminarios, tras una breve demostración práctica sobre el manejo médico o procedimientos y habilidades relacionados con la materia a tratar, los alumnos experimentarán y practicarán con simuladores y materiales reales dichas habilidades. Los seminarios incluyen la revisión crítica de las evidencias científicas sobre dicha materia, la demostración de la práctica por parte del profesor y la experimentación por parte de los alumnos.

Simulación clínica avanzada.

La Simulación permite el ensayo del manejo del paciente Urgente o Emergente y de las técnicas relacionadas con las distintas entidades nosológicas y problemas relacionados. El desarrollo adecuado de estas sesiones requiere por parte del alumno disponibilidad, atención, colaboración e iniciativa. Los escenarios clínicos simulados se preparan con antelación y se elaboran a partir de las intervenciones y actividades relacionadas con una situación asistencial.

Simulacros de accidente/catástrofe.

Los simulacros del máster tendrán como objetivo la práctica de la gestión y asistencia sanitaria en condiciones distintas a las habituales y cuya característica principal un incidente que afecta a un número alto de víctimas con respecto a los recursos sanitarios existentes en la zona; este hecho provoca un cambio en los protocolos habituales de actuación.

Tutorías.

Se realizarán tutorías individualizadas y en grupos reducidos para aclarar dudas o problemas planteados en el proceso de aprendizaje, dirigir trabajos, revisar y discutir los materiales y temas presentados en las clases, orientar al alumnado acerca de los trabajos, aplicaciones clínicas, casos prácticos y lecturas a realizar, afianzar conocimientos, comprobar la evolución en el aprendizaje de los alumnos, y proporcionar retroalimentación sobre los resultados de ese proceso, empleando para ello diferentes herramientas informáticas como foros, chats, videoconferencias o autoevaluaciones.

Evaluación.

Se realizarán todas las actividades necesarias para evaluar a los estudiantes a través de los resultados de aprendizaje en que se concretan las competencias adquiridas por el alumno en cada materia, fomentando los ejercicios de autoevaluación y co-evaluación grupal. Sobre todo en la metodologías de aprendizaje experiencial (simulación clínica). En estas evaluaciones se tendrán en cuenta sobre todo la participación activa en las sesiones de simulación clínica, el examen propiamente dicho, los trabajos realizados y la participación del estudiante en las actividades formativas relacionadas con tutorías, foros, debate, exposición de trabajos, sesiones prácticas, simulacros de accidente, etc.

b) Actividades no presenciales.

Lectura y búsqueda de información.

El alumno encontrará en el campus virtual aquellos materiales presentados en las sesiones presenciales, videos resumen de apoyo, así como con textos específicos relacionados con la materia aportados por el profesor para su análisis y estudio. Dispondrá de la bibliografía obligatoria así como textos complementarios y otros materiales de apoyo que le ayuden a preparar los contenidos asociados a la materia. Se le ofrecerán al alumno las herramientas necesarias para que realice búsquedas en bases de datos de ciencias de la salud, ya que encontrar evidencias científicas relacionadas con la práctica real o simulada fundamenta gran parte del trabajo no presencial del alumnado del máster.

Estudio personal.

Tiene como objeto asimilar los contenidos y competencias adquiridas en las sesiones presenciales y en las prácticas reales o simuladas. Del estudio personal también emanarán posibles dudas a resolver en las tutorías, realización de actividades de aprendizaje virtual y preparación de escenarios clínicos que deberán representar en las salas de simulación. La preparación previa de las sesiones incluye el estudio de los textos en forma de artículos que se trabajarán antes de cada sesión presencial (parte de la información la cuelga el profesor en el campus virtual y parte la debe buscar el alumno en las bases de datos correspondientes).

Clase Virtual

Exposición de contenidos por parte del profesor, análisis de competencias, explicación y demostración de capacidades, habilidades y conocimientos en el Campus Virtual o a través de medios audiovisuales. Las presentaciones estarán a disposición del alumnado en el campus virtual en fecha posterior a su impartición virtual por el profesor.

Resolución de ejercicios y trabajos prácticos

Consiste en la resolución por parte de los estudiantes, de forma individual o en grupo, con la supervisión del profesor responsable, de estudios de caso y discusión de escenarios fundamentados en la evidencia disponible. Todo ello servirá para lograr un aprendizaje significativo de los conocimientos derivados del contenido de las materias y del propio aprendizaje virtual.

SISTEMA DE EVALUACIÓN:

Pruebas teóricas (10%): Se realizarán exámenes con cuestiones teórico-prácticas y de resolución de supuestos que recojan los contenidos de la materia estudiada.

Pruebas prácticas (Resolución de escenario) (60%). Al final de cada simulación se evaluará al alumno mediante la cumplimentación de un check-list, específico de cada materia, por parte del tutor. En este check-list se incluirán los ítems mas destacados según el tipo de simulación realizada. En general, usará las directrices concebidas para una Evaluación Clínica Objetiva Estructurada (ECO-E).

Participación activa (30%): A la hora de evaluar el trabajo del alumno se tendrá en cuenta el interés y disposición del alumnado para seguir el desarrollo del curso. En este sentido se valorará no solamente la asistencia a cada una de las sesiones presenciales, sino también sus intervenciones y participación (Debriefing y participación como actores en escenarios simulados). La evaluación de los escenarios simulados (podría asimilarse a una prueba práctica) se ha descrito con anterioridad. Estas intervenciones se valorarán de acuerdo con cada uno de los progresos a alcanzar en las etapas del desarrollo de la materia.

MATERIA : Asistencia en una Situación de Catástrofe

Módulo al que pertenece:	VI ASISTENCIA A MÚLTIPLES VÍCTIMAS Y CATÁSTROFES
Denominación de la materia:	Asistencia en una Situación de Catástrofe
Créditos ECTS:	2 ECTS
Carácter:	Obligatoria

DATOS BÁSICOS:

- Carácter: Obligatorio.
- Créditos: 2 ECTS
- Unidad temporal: Esta materia se impartirá en el segundo cuatrimestre.
- Lengua: Español.

CONTENIDOS DE LA MATERIA:

Programa de la enseñanza teórica

Tema 1. Conceptos básicos y fundamentos en situaciones de catástrofes.

Tema 2. Estrategias de gestión en la asistencia en catástrofes.

Tema 3. Triage en situaciones de catástrofes.

Tema 4. Respuesta hospitalaria a las catástrofes.

Tema 5. Logística en las catástrofes y planes de emergencia.

Tema 6. Gestión sanitaria en accidentes Nucleares, Bacteriológicos y Químicos (NBQ).

Programa de la enseñanza práctica

- **Seminario I.** Triage. Una vez notificado la necesidad de una catástrofe es necesario clasificar la gravedad de las víctimas para establecer un nivel de prioridad en la asistencia sanitaria, a este procedimiento se le denomina triaje. Existen distintos tipos de triaje. En este caso los alumnos practicarán el sistema de triaje para una situación de catástrofe, determinando las ventajas e inconvenientes que cada uno tiene y reforzando los conocimientos en los sistemas más novedosos y avanzados.
- **Seminario II.** Logística y Planes de Emergencias. En esta parte se revisará los protocolos y planes de Emergencias aprobados (Gerencia 061). Se utilizarán casos de gestión simulados y otros casos de gestión de incidentes y catástrofes (p.e. Terremoto de Lorca), repasando los puntos fuertes y débiles de dicha gestión.
- **Simulación I.** Gestión de la atención a múltiples víctimas. Se trabajarán 6 escenarios catastróficos simulados con casos para la realización de triaje y

comparándolo con otros sistemas de triaje (Sistema de Triage de Manchester). Posteriormente se realizarán una simulación teórica de la gestión del escenario hasta su llegada al centro hospitalario.

- **Simulacro.** Se realizará un simulacro de un escenario que incluya la asistencia en una situación de catástrofe (p. Ej un accidente ferroviario), con el objetivo de aplicar y fortalecer los conocimientos teóricos y prácticos aprendidos.

COMPETENCIAS BÁSICAS:

MECES 1. Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos habituales, complejos, nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios o multidisciplinares relacionados con su área de estudio.

MECES 2. Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos avanzados y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.

MECES 3. Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que los sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.

MECES 4. Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido y autónomo.

MECES 5: Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas novedosas, a menudo en un contexto de investigación.

COMPETENCIAS GENERALES:

CG1. Ser capaces, desde el punto de vista médico, de manejar a nivel avanzado los pacientes en situaciones urgentes o emergentes, colaborando con otros profesionales y dando una respuesta adecuada a la sociedad.

CG2. Interpretar, desde el punto de vista médico, adecuadamente las necesidades del paciente urgente inestable y sus familiares, atendiendo a la persona desde una perspectiva holística y no basada exclusivamente en parámetros biomédicos.

CG3. Realizar, desde el punto de vista médico, una apropiada metodología de planificación del manejo del paciente en situaciones de urgencia y emergencia, así como de los procedimientos avanzados más adecuados en el cuidado y atención urgente de las personas.

CG4. Desarrollar las habilidades terapéuticas adecuadas, desde el punto de vista médico, para cada área específica que se trata en el Máster, aunando conocimientos, destrezas y actitudes que proporcionen un aumento del bienestar de aquellas personas que experimentan situaciones que comprometen su vida o su seguridad.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:

MVICE2- Planificar la gestión de asistencia sanitaria y organizar un medio complejo en una situación de catástrofe desde el punto de vista de los distintos Servicios de Urgencias y Emergencias

ACTIVIDADES FORMATIVAS:

En el cuadro siguiente se especifican las actividades formativas planteadas en esta materia de 2 créditos ECTS, tanto las que se realizarán de forma presencial como no presencial, así como su porcentaje de dedicación y las horas que el alumno tendrá que destinar a cada una de ellas.

ACTIVIDADES PRESENCIALES 40 %	Horas/% presencial	ACTIVIDADES NO PRESENCIALES 60 %	Horas/ % presencial
Seminarios y talleres	6/100%	Estudio personal	9/0%
Simulación clínica avanzada	3/100%	Clase Virtual	4/0 %
Simulacro de accidente/catástrofe	5/100 %	Lecturas y búsqueda de información	5/0%
Tutorías	4/100%	Resolución de ejercicios y trabajos prácticos	2/0%
Evaluación	2/100%	Realización de trabajos /estudio y análisis de casos	10/0%
TOTAL	20/40 %	TOTAL	30/0%

METODOLOGÍAS DOCENTES:

Las metodologías docentes de las actividades formativas anteriores son las siguientes:

a) Actividades presenciales

Seminarios y talleres.

Se realizarán en salas de demostraciones que la Universidad dispone para tal efecto. En los seminarios, tras una breve demostración práctica sobre el manejo médico o procedimientos y habilidades relacionados con la materia a tratar, los alumnos experimentarán y practicarán con simuladores y materiales reales dichas habilidades. Los seminarios incluyen la revisión crítica de las evidencias científicas sobre dicha materia, la demostración de la práctica por parte del profesor y la experimentación por parte de los alumnos.

Simulación clínica avanzada.

La Simulación permite el ensayo del manejo del paciente Urgente o Emergente y de las técnicas relacionadas con las distintas entidades nosológicas y problemas relacionados. El desarrollo adecuado de estas sesiones requiere por parte del alumno disponibilidad, atención, colaboración e iniciativa. Los escenarios clínicos simulados se preparan con antelación y se elaboran a partir de las intervenciones y actividades relacionadas con una situación asistencial.

Simulacros de accidente/catástrofe.

Los simulacros del máster tendrán como objetivo la práctica de la gestión y asistencia sanitaria en condiciones distintas a las habituales y cuya característica principal un incidente que afecta a un número alto de víctimas con respecto a los recursos sanitarios existentes en la zona; este hecho provoca un cambio en los protocolos habituales de actuación.

Tutorías.

Se realizarán tutorías individualizadas y en grupos reducidos para aclarar dudas o problemas planteados en el proceso de aprendizaje, dirigir trabajos, revisar y discutir los materiales y temas presentados en las clases, orientar al alumnado acerca de los trabajos, aplicaciones clínicas, casos prácticos y lecturas a realizar, afianzar conocimientos, comprobar la evolución en el aprendizaje de los alumnos, y proporcionar retroalimentación sobre los resultados de ese proceso, empleando para ello diferentes herramientas informáticas como foros, chats, videoconferencias o autoevaluaciones.

Evaluación.

Se realizarán todas las actividades necesarias para evaluar a los estudiantes a través de los resultados de aprendizaje en que se concretan las competencias adquiridas por el alumno en cada materia, fomentando los ejercicios de autoevaluación y co-

evaluación grupal. Sobre todo en la metodologías de aprendizaje experiencial (simulación clínica). En estas evaluaciones se tendrán en cuenta sobre todo la participación activa en las sesiones de simulación clínica, el examen propiamente dicho, los trabajos realizados y la participación del estudiante en las actividades formativas relacionadas con tutorías, foros, debate, exposición de trabajos, sesiones prácticas, simulacros de accidente, etc.

b) Actividades no presenciales.

Lectura y búsqueda de información.

El alumno encontrará en el campus virtual aquellos materiales presentados en las sesiones presenciales, videos resumen de apoyo, así como con textos específicos relacionados con la materia aportados por el profesor para su análisis y estudio. Dispondrá de la bibliografía obligatoria así como textos complementarios y otros materiales de apoyo que le ayuden a preparar los contenidos asociados a la materia. Se le ofrecerán al alumno las herramientas necesarias para que realice búsquedas en bases de datos de ciencias de la salud, ya que encontrar evidencias científicas relacionadas con la práctica real o simulada fundamenta gran parte del trabajo no presencial del alumnado del máster.

Estudio personal.

Tiene como objeto asimilar los contenidos y competencias adquiridas en las sesiones presenciales y en las prácticas reales o simuladas. Del estudio personal también emanarán posibles dudas a resolver en las tutorías, realización de actividades de aprendizaje virtual y preparación de escenarios clínicos que deberán representar en las salas de simulación. La preparación previa de las sesiones incluye el estudio de los textos en forma de artículos que se trabajarán antes de cada sesión presencial (parte de la información la cuelga el profesor en el campus virtual y parte la debe buscar el alumno en las bases de datos correspondientes).

Clase Virtual

Exposición de contenidos por parte del profesor, análisis de competencias, explicación y demostración de capacidades, habilidades y conocimientos en el Campus

Virtual o a través de medios audiovisuales. Las presentaciones estarán a disposición del alumnado en el campus virtual en fecha posterior a su impartición virtual por el profesor.

Resolución de ejercicios y trabajos prácticos

Consiste en la resolución por parte de los estudiantes, de forma individual o en grupo, con la supervisión del profesor responsable, de estudios de caso y discusión de escenarios fundamentados en la evidencia disponible. Todo ello servirá para lograr un aprendizaje significativo de los conocimientos derivados del contenido de las materias y del propio aprendizaje virtual.

Realización de trabajos/estudio y análisis de casos:

Consiste en la resolución por parte de los estudiantes, de forma individual o en grupo, con la supervisión del profesor responsable, de estudios de caso y discusión de escenarios fundamentados en la evidencia disponible. Todo ello servirá para lograr un aprendizaje significativo de los conocimientos derivados del contenido de las materias y del propio aprendizaje virtual.

SISTEMA DE EVALUACIÓN:

Pruebas teóricas (10%): Se realizarán exámenes con cuestiones teórico-prácticas y de resolución de supuestos que recojan los contenidos de la materia estudiada.

Pruebas prácticas (Resolución de escenario) (20%). Al final de cada simulación se evaluará al alumno mediante la cumplimentación de un check-list, específico de cada materia, por parte del tutor. En este check-list se incluirán los ítems mas destacados según el tipo de simulación realizada. En general, usará las directrices concebidas para una Evaluación Clínica Objetiva Estructurada (ECO).

Trabajo V (Plan de Emergencias) (50%). Realización de un Plan de Emergencias (total o una parte) a elegir por los alumnos de entre las opciones que le propone el profesor. Los alumnos enviarán al profesor el trabajo por e-mail en un plazo establecido junto con la bibliografía consultada en formato pdf (los artículos o abstract usados).

Después de la sesión presencial los alumnos (grupos de 3 o 4) realizarán (actividad no presencial) el Plan de Emergencias con la siguiente estructura:

4. Breve introducción y enfoque del Plan de Emergencias (análisis de riesgo y definición de metas objetivos).
5. Análisis de los tres niveles de planificación (estratégico, táctico y operativo).
6. Establecimiento de un protocolo utilizando la metodología ACCEDER.

La calificación incluirá no solamente la adecuación de los contenidos del trabajo con respecto a los materiales, sino asimismo, todas aquellas aportaciones personales que hayan surgido como producto de la reflexión y análisis y de la búsqueda bibliográfica realizada por el alumno.

Participación activa (20%): A la hora de evaluar el trabajo del alumno se tendrá en cuenta el interés y disposición del alumnado para seguir el desarrollo del curso. En este sentido se valorará no solamente la asistencia a cada una de las sesiones presenciales, sino también sus intervenciones y participación (Debriefing y participación como actores en escenarios simulados). La evaluación de los escenarios simulados (podría asimilarse a una prueba práctica) se ha descrito con anterioridad. Estas intervenciones se valorarán de acuerdo con cada uno de los progresos a alcanzar en las etapas del desarrollo de la materia.

MÓDULO VII: PRÁCTICAS EXTERNAS

El Modulo VII Prácticas Externas (PE) está constituido por una única materia que se imparte en el segundo cuatrimestre.

MÓDULO VII	
Créditos ECTS:	12 ECTS
Carácter:	Obligatorio

MATERIA 1: Prácticas Externas (PE)

Módulo al que pertenece:	VII PRÁCTICAS EXTERNAS
Denominación de la materia:	Prácticas Externas
Créditos ECTS:	12 ECTS
Carácter:	Obligatoria

DATOS BÁSICOS:

- Carácter: Obligatorio.
- Créditos: 12 ECTS
- Unidad temporal: Esta materia se impartirá en el segundo cuatrimestre.
- Lengua: Español.

CONTENIDOS DE LA MATERIA:

Programa de la enseñanza teórica

Esta asignatura y módulo no tienen contenidos teóricos

Programa de la enseñanza práctica. Las prácticas se realizarán en las siguientes unidades:

Unidad Móvil de Emergencias (UME).

El alumno realizará 6 guardias de 24h, en una UME del Servicio Murciano de Salud (dentro del convenio de colaboración que el SMS tiene con esta Universidad para la realización de prácticas). El alumno deberá de presentarse en la unidad asignada 15 minutos antes del inicio de la guardia con los E.P.I. (equipos de protección oficial: botas de seguridad, pantalón y polo con reflectantes, gafas de protección, etc.). Una vez en la unidad el Jefe de la Guardia comunicará al Centro Coordinador de Emergencias el personal que hay de guardia indicando que en esa guardia se encuentra un alumno del máster en prácticas. Se realizará la revisión del material fungible de la ambulancia, electromedicina, bombas de infusión, respirador, etc. Una vez verificado todo la equipación la unidad se pondrá a disposición del Centro Coordinador 112 para la asistencia en los avisos que este les comunique. El alumno tendrá asignado un tutor directo el cual le indicará en que casos y actuaciones puede ir realizando intervenciones y/o actividades de medicina.

La función del alumno será la valoración y realización de las técnicas necesarias para el manejo del paciente Urgente en el ámbito extrahospitalario. Las funciones y tareas del alumno siempre serán supervisadas, guiadas e indicadas por el tutor de prácticas. De forma más específica las funciones y tareas del alumno en la UME serán:

- Considerar al paciente extrahospitalario de una forma integral, tanto desde el punto de vista físico como psíquico, tratando de paliar o corregir la situación de conflicto emocional que tanto el paciente como los familiares presentan ante un proceso urgente y/o emergente.
- Reconocer los límites de su competencia y responsabilidad, recabando la derivación a otros niveles asistenciales cuando la situación clínica así lo requiera.
- Realizar una prevención de enfermedades, accidentes y situaciones catastróficas.

- Realizar la evaluación inicial de los pacientes extrahospitalarios, incluyendo todo el proceso diagnóstico encaminado a confirmar o excluir el proceso urgente, el inicio del tratamiento y la decisión del destino del paciente: el alta domiciliaria o la remisión a otro nivel asistencial.
- Realizar el proceso diagnóstico del paciente urgente extrahospitalario, que comprende:
 - La elaboración de la historia clínica y exploración física.
 - La solicitud de exploraciones complementarias imprescindibles para orientar al diagnóstico o iniciar el tratamiento urgente.
 - La realización de técnicas diagnósticas urgentes.
- Iniciar el proceso terapéutico con la instauración de medidas emergentes tendentes a la corrección del compromiso vital que presente el paciente extrahospitalario (problemas de A= vía aérea, B=ventilación, C=circulación) hasta iniciar o conseguir su estabilización. También incluye el inicio del tratamiento de procesos urgentes vitales (infarto agudo de miocardio por ejemplo) y de urgentes no vitales (p.e: cólico renoureteral) para procurar el mayor bienestar del paciente y el mejor desenlace posible de su proceso patológico.

Tras la realización del turno de guardia se procede a dar el relevo a los compañeros de la guardia siguiente indicando las posibles incidencias ocurridas.

Servicio de Anestesia.

El alumno realizará 6 turnos de 7 horas en un hospital dentro del convenio de colaboración que tiene esta Universidad para la realización de prácticas. El alumno deberá de presentarse en la unidad asignada 15 minutos antes del inicio del turno con un pijama y zuecos sanitarios. El alumno tendrá asignado un tutor directo el cual le indicará

en que casos y actuaciones puede ir realizando intervenciones y/o actividades médicas. La función principal del alumno será la valoración y realización de las técnicas necesarias para control de la vía aérea. También realizará técnicas de anestesia locorregional, accesos vasculares arteriales y venosos centrales. Las funciones y tareas del alumno siempre serán supervisadas, guiadas e indicadas por el tutor de prácticas.

Servicio de urgencias hospitalario.

El alumno realizará 10 turnos de 7 horas en un hospital dentro del convenio de colaboración que tiene esta Universidad para la realización de prácticas. El alumno deberá de presentarse en la unidad asignada 15 minutos antes del inicio del turno con un pijama y zuecos sanitarios. El alumno tendrá asignado un tutor directo el cual le indicará en qué casos y actuaciones puede ir realizando intervenciones y/o actividades médicas. Habitualmente los servicios de urgencias están organizados en diferentes áreas (triage, recepción, trauma, observación, camas, etc.). El alumno será ubicado en la misma sección que su tutor cubra durante ese turno, realizando las actuaciones específicas dentro de cada área.

La función del alumno será la valoración y realización de las técnicas necesarias para el manejo del paciente Urgente en el ámbito hospitalario. Las funciones y tareas del alumno siempre serán supervisadas, guiadas e indicadas por el tutor de prácticas. De forma más específica las funciones y tareas del alumno en el Servicio de Urgencias Hospitalario serán:

- Considerar al paciente hospitalario de una forma integral, tanto desde el punto de vista físico como psíquico, tratando de paliar o corregir la situación de conflicto emocional que tanto el paciente como los familiares presentan ante un proceso urgente y/o emergente.
- Reconocer los límites de su competencia y responsabilidad, recabando la derivación a otros niveles asistenciales o realizar interconsultas a otros especialistas cuando la situación clínica así lo requiera.

- Realizar una prevención de enfermedades, accidentes y situaciones catastróficas.
- Realizar la evaluación inicial de los pacientes hospitalarios, incluyendo todo el proceso diagnóstico encaminado a confirmar o excluir el proceso urgente, el inicio del tratamiento y la decisión del destino del paciente: el alta domiciliaria o la remisión a otro nivel asistencial.
- Realizar el proceso diagnóstico del paciente urgente hospitalario, que comprende:
 - La elaboración de la historia clínica y exploración física.
 - La solicitud de exploraciones complementarias imprescindibles para orientar al diagnóstico o iniciar el tratamiento urgente.
 - La realización de técnicas diagnósticas urgentes.
- Iniciar el proceso terapéutico con la instauración de medidas emergentes tendentes a la corrección del compromiso vital que presente el paciente hospitalario (problemas de A= vía aérea, B=ventilación, C=circulación) hasta iniciar o conseguir su estabilización. También incluye el inicio del tratamiento de procesos urgentes vitales (infarto agudo de miocardio por ejemplo) y de urgentes no vitales (p.e: cólico renoureteral) para procurar el mayor bienestar del paciente y el mejor desenlace posible de su proceso patológico.
- Realizar la observación de la evolución del paciente durante las primeras 24 horas, desarrollándose en las áreas de observación de los Servicios de Urgencias, que son una extensión del área de consultas que permite no sólo vigilar la evolución del paciente sino comprobar la respuesta al tratamiento iniciado en el área de consultas.
- Valorar la interconsulta con otras disciplinas médico-quirúrgicas. Debe realizarse en función de las limitaciones de conocimientos y/o de medios

que el alumno, supervisado por el tutor, tenga ante un caso concreto y teniendo siempre presente el beneficio del paciente.

Tras la realización del turno de trabajo se procede a dar el relevo a los compañeros del turno siguiente indicando los aspectos más relevantes de las patologías de los pacientes y tratamientos realizado.

COMPETENCIAS BÁSICAS:

MECES 1. Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos habituales, complejos, nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios o multidisciplinares relacionados con su área de estudio.

MECES 2. Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos avanzados y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.

MECES 3. Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que los sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.

MECES 4. Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido y autónomo.

MECES 5: Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas novedosas, a menudo en un contexto de investigación.

COMPETENCIAS GENERALES:

CG1. Ser capaces, desde el punto de vista médico, de manejar a nivel avanzado los pacientes en situaciones urgentes o emergentes, colaborando con otros profesionales y dando una respuesta adecuada a la sociedad.

CG2. Interpretar, desde el punto de vista médico, adecuadamente las necesidades del paciente urgente inestable y sus familiares, atendiendo a la persona desde una perspectiva holística y no basada exclusivamente en parámetros biomédicos.

CG3. Realizar, desde el punto de vista médico, una apropiada metodología de planificación del manejo del paciente en situaciones de urgencia y emergencia, así como de los procedimientos avanzados más adecuados en el cuidado y atención urgente de las personas.

CG4. Desarrollar las habilidades terapéuticas adecuadas, desde el punto de vista médico, para cada área específica que se trata en el Máster, aunando conocimientos, destrezas y actitudes que proporcionen un aumento del bienestar de aquellas personas que experimentan situaciones que comprometen su vida o su seguridad.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:

MVIIIICE1- Prestar cuidados a pacientes en situación de riesgo vital, incorporando los valores profesionales, de comunicación asistencial, razonamiento basado en evidencia científica, gestión clínica y juicio crítico, integrando en la práctica profesional los conocimientos, habilidades y actitudes avanzadas a la asistencia en Medicina de Urgencias, asociados a las competencias descritas en los objetivos y materias que conforman el máster, a través de un rotatorio independiente de prácticas clínicas tuteladas y con una evaluación final.

MVIIIICE2- Aplicar los principios de prevención y seguridad de paciente mediante la asistencia avanzada e integral de paciente urgente y la aplicación de técnicas avanzadas de reanimación avanzada y estabilización de los pacientes críticos usando habilidades,

intervenciones y actividades diseñadas para proporcionar un manejo óptimo y derivadas de la medicina basada en la evidencia.

ACTIVIDADES FORMATIVAS:

En el cuadro siguiente se especifican las actividades formativas planteadas en esta materia de 12 créditos ECTS, tanto las que se realizarán de forma presencial como no presencial, así como su porcentaje de dedicación y las horas que el alumno tendrá que destinar a cada una de ellas.

ACTIVIDADES PRESENCIALES 95 %	Horas/%presencialidad	ACTIVIDADES NO PRESENCIALES 5 %	Horas/%presencialidad
Prácticas Externas	275/ 100%	Elaboración la memoria del Practicum	15/ 0
Seminarios y talleres prácticos	10/100%		
TOTAL	285/95%	TOTAL	15/0

METODOLOGÍAS DOCENTES:

Las metodologías docentes de las actividades formativas anteriores son las siguientes:

a) Actividades presenciales

Prácticas Externas.

El alumno realizará diferentes rotatorios clínicos en centros sanitarios y socio-sanitarios, donde adquirirá las habilidades, destrezas y competencias necesarias para llevar a cabo la práctica en el ámbito de conocimiento del Máster Universitario en Medicina de Urgencias y Emergencias.

Seminarios y talleres prácticos.

Se realizarán en salas de demostraciones que la Universidad dispone para tal efecto. En los seminarios, tras una breve demostración práctica sobre el manejo médico o procedimientos y habilidades relacionados con la materia a tratar, los alumnos experimentarán y practicarán con simuladores y materiales reales dichas habilidades. Los seminarios incluyen la revisión crítica de las evidencias científicas sobre dicha materia, la demostración de la práctica por parte del profesor y la experimentación por parte de los alumnos.

b) Actividades no presenciales

Elaboración de la memoria del Practicum.

El alumno deberá presentar una memoria valorando su experiencia en las prácticas externas el último cuatrimestre del Máster bajo la supervisión de un tutor designado por el Co-Director de Prácticas e Investigación donde tendrá que incluir de forma explícita todas las competencias adquiridas durante esta fase del Máster. La evaluación de esta memoria formará parte de la evaluación de este módulo, junto con el informe del tutor de prácticas.

SISTEMA DE EVALUACIÓN:

Evaluación del tutor: (80%): Evaluación del tutor de prácticas donde se determinará el grado de cumplimiento de los objetivos propuestos en esa unidad, actitud, aptitud, capacidad de trabajo en equipo, puntualidad, etc.

Memoria del Practicum: (20%): Elaboración de una memoria de prácticas donde el alumno hará un diario donde recogerá los aspectos más significativos de las prácticas realizadas, como por ejemplo: casos curiosos, evidencia científica de las intervenciones realizadas, etc.

MÓDULO VIII: TRABAJO FIN DE MÁSTER (TFM)

El Módulo VIII está constituido por 1 Materia (TFM) que se imparte durante el segundo cuatrimestre y que se describe a continuación.

MÓDULO VIII	
Créditos ECTS:	7 ECTS
Carácter:	Obligatorio

MATERIA 1: Trabajo Fin de Máster (TFM)

Módulo al que pertenece:	TRABAJO FIN DE MÁSTER (TFM)
Denominación de la materia:	Trabajo Fin de Máster (TFM)
Créditos ECTS:	7 ECTS
Carácter:	Obligatoria

DATOS BÁSICOS:

- Carácter: Obligatorio.
- Créditos: 7 ECTS
- Unidad temporal: Esta materia se imparte en el segundo cuatrimestre.
- Lengua: Español.

CONTENIDOS DE LA MATERIA:

En la asignatura “trabajo fin de Máster (TFM)” el alumno pondrá en práctica todas las competencias adquiridas a lo largo del curso y las desarrollará desde el punto de vista de la ciencia médica (capacidad de planificar un proceso, resolver problemas, analizar e interpretar resultados, o defender propuestas mediante una comunicación eficiente).

El TFM consistirá en un proyecto sobre la asistencia o gestión dentro del área de Urgencias, ya sea de forma teórica o aplicada. Ha de tener, por tanto, la estructura de un trabajo científico y versar sobre cualquiera de las materias estudiadas en el Máster. El TFM se realiza bajo la dirección de un tutor, cuya función es orientar y ayudar al alumno en cada una de las fases de su realización. Posteriormente será defendido de forma oral y pública ante un tribunal designado por la comisión fin de máster.

Programa de la enseñanza teórica

- Búsqueda de información y referencias bibliográficas.
- Planteamiento de una pregunta asistencial o de gestión.
- Planteamiento de objetivos para la contestación a la pregunta formulada.
- Redacción y presentación del TFM.

Programa de la enseñanza práctica

Seminario I: Introducción a la realización del TFM.

A continuación se describen de forma general las características a las que debe ajustarse la memoria del Trabajo Fin de Máster. La idea de este documento es en todo momento facilitar, ordenar y encarrilar el proceso de trabajo por parte del alumno, partiendo de una generalidad que permita la adaptación de los intereses y creatividad de los alumnos y los asesores a un marco normativo necesariamente unitario.

El TFM consistirá esencialmente en el planteamiento y delimitación teórica de un objeto de estudio que vincule alguno de los aspectos del campo de la salud con la óptica de las urgencias y emergencias (no obstante, se puede solicitar otro tema o enfoque). Para ello el alumno tendrá que delimitar y construir teóricamente su objeto de estudio, para lo cual deberá realizar un contacto exploratorio con su objeto de estudio a nivel de una revisión exhaustiva de carácter bibliográfico, y también a nivel empírico si lo desea. Dicho contacto exploratorio con el trabajo empírico estará, como es lógico, sujeto a diversas variantes y contingencias que deberán ser tenidas en cuenta y ponderadas en primer lugar por el tutor/director del trabajo, y en última instancia por la coordinación del máster y por el tribunal que evaluará el trabajo. Pero a modo orientativo puede decirse que en el caso de un trabajo más cercano a una perspectiva cuantitativa, el trabajo exploratorio consistiría en su dimensión empírica en recabar

información que pueda servir para la construcción de los instrumentos de recogida de datos, así como en un *survey* o prueba piloto de dichos instrumentos. Mientras que en el caso de una investigación más cercana a una visión cualitativa, el trabajo exploratorio podría verse como un contacto previo (mediante observación, entrevistas, grupos focales, historias de vida...). En cualquier caso se debe tener en cuenta la necesidad de adecuar los trabajos a los criterios de idoneidad y representatividad de cada metodología.

Orientaciones sobre los apartados del trabajo.

El TFM deberá incluir:

- Un **apartado introductorio**, en el que el alumno señale el interés de la temática escogida, argumentando cuál puede ser el aporte de la línea de exploración que inicia, cuáles son los objetivos que se marca, y adelantando la estructura expositiva que seguirá. (INTRODUCCIÓN)
- Un apartado teórico en el que el alumno realice una revisión exhaustiva del estado del conocimiento sobre el tema y sobre los antecedentes teóricos con los que puede vincularse a nivel de problematización y aporte de conocimiento para el área correspondiente. (MARCO TEÓRICO O ESTADO DE LA CUESTIÓN)
- Un apartado de desarrollo, en el que el alumno relate de forma reflexiva el proceso de desarrollo, incluyendo la puesta en marcha del *survey o trabajo de campo exploratorio*, y defienda argumentadamente sus decisiones. Además el alumno debe discutir sobre los datos acopiados en la exploración empírica que debe llevar a cabo, sistematizándolos en la línea teórica esbozada en el respectivo apartado (DESARROLLO)
- Y por último un apartado en el que se expongan las conclusiones principales del trabajo, dando respuesta a los objetivos planteados y dónde el alumno proponga de forma reflexiva hipotéticas líneas a futuro en las que continuar y profundizar la senda iniciada con la tesis de máster (CONCLUSIONES).
- Siempre será necesario incluir en un anexo, tras la bibliografía utilizada, las herramientas de recogida de información: protocolos de observación...

NORMAS A TENER EN CUENTA:

Resumen en castellano. La extensión máxima del resumen del TFM será de 250 palabras. Consistirá en una breve descripción del TFM, la exposición de los objetivos y del desarrollo empleado y las principales conclusiones. Esta estructura (objetivos, desarrollo, etc.) no se reflejará de forma explícita en la redacción del resumen, que deberá estar escrito en estilo impersonal. La evaluación del TFM tendrá en cuenta la claridad del resumen presentado.

Palabras clave, en castellano. Se introducirán un máximo de 8 descriptores (un número de descriptores elevado facilita mucho las búsquedas documentales en el futuro). A no ser que se utilicen nombres propios o que la ortografía lo exija, las palabras clave irán en minúscula.

Abstract en inglés, con una extensión máxima de 250 palabras y escrito íntegramente en cursiva. Se recomienda no emplear traductores automáticos.

Keywords, en inglés y en cursiva. Se introducirán un máximo de 8 descriptores.

Agradecimientos. Se pueden incluir en los agradecimientos a las personas, sin figurar como autores, ayudaron a realizar alguna de las fases de la investigación o a preparar el manuscrito.

La estructura del TFM seguirá una serie de epígrafes, numerados mediante el sistema arábigo (1.; 1.1.; 1.1.1.; 2.; 2.1.; 2.1.2.; etc.). Estos epígrafes irán sin subrayados ni negritas ni cursivas (en el caso de las cursivas puede haber una excepción si se introduce alguna palabra en un idioma distinto al del artículo).

Los **trabajos originales** que, dentro de marcos teóricos, aporten trabajo empírico de campo y planteen hipótesis que puedan ser contrastadas o falsadas. En el caso de estos trabajos originales, el manuscrito debe comenzar con una **introducción**, en la que el autor exponga una justificación del interés del tema abordado, así como el marco teórico y los fundamentos de la investigación que se presenta. Las referencias científicas que se ofrezcan, a modo de revisión del estado de la cuestión, deben ser las estrictamente necesarias para facilitar la lectura del texto. Se prestará especial atención también a la exposición de la **metodología** seguida, a la justificación de la muestra de

trabajo empleada, si procede, y a los objetivos que se persiguen. El TFM deberá presentar los **resultados del desarrollo**, para lo que se podrán incluir tablas y figuras (fotografías, dibujos, gráficos, etc.) que permitan seguir correctamente el hilo argumental del texto. En la **discusión** se abordará la interpretación que deriva del análisis de los datos, se discutirán los hallazgos en relación con los objetivos del estudio, se compararán los resultados con los de otros estudios similares, se comentará la utilidad y aplicabilidad de los resultados, y se señalarán las limitaciones del estudio y cómo pueden afectar a las conclusiones. El manuscrito finalizará con unas breves **conclusiones** que servirán para recapitular las principales ideas defendidas en el texto.

2.3 CUADROS, TABLAS Y FIGURAS

Las **tablas, cuadros o figuras** que se desee incluir deberán tener un mínimo nivel de calidad para su edición. Estas imágenes serán introducidas en el propio manuscrito, donde proceda su inserción, debidamente numeradas y con un título claro y breve para facilitar la revisión. Se deberá incluir en todas las tablas, cuadros o figuras la fuente de donde han sido extraídas. Si son de elaboración propia de los autores, se hará constar así y, en su caso, se explicitarán los materiales primarios con los que se ha construido.

2.4 CITAS EN EL TEXTO

En cuanto al sistema de citación, los TFM referidos al campo Ciencias de la Salud podrán hacerlo siguiendo el sistema Vancouver, mientras que las que se encuadren en el campo Ciencias Sociales utilizarán el sistema APA (American Psychological Association). Ver www.apastyle.org. Se ha preferido el concepto Referencia al de Bibliografía para dar más amplitud a la posibilidad de citas que tengan los autores.

Así, las **Referencias** se escribirán **por orden alfabético siguiendo el primer apellido del autor o primer autor en el caso de que haya co-autoría**; las citas del mismo autor se resolverán situando primero los textos más recientes; y para los textos de un mismo autor publicados en el mismo año se usará el sistema de añadir letras del abecedario (a, b, c, etc.) justo detrás del año de edición. Siempre que sea posible se citará el nombre

completo del autor y no solo las iniciales. RCyS comprende que hay ocasiones en las que acceder al nombre completo es una tarea difícil y por ello aceptará artículos que citen solamente la inicial o iniciales de los nombres de los autores.

Siempre que sea posible, en el caso de las publicaciones que tienen versión en internet, se debe añadir el DOI (*Digital Object Identifier*) del artículo o documento que haya sido citado.

COMPETENCIAS BÁSICAS:

MECES 1. Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos habituales, complejos, nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios o multidisciplinares relacionados con su área de estudio.

MECES 2. Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos avanzados y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.

MECES 3. Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que los sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.

MECES 4. Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido y autónomo.

MECES 5: Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas novedosas, a menudo en un contexto de investigación.

COMPETENCIAS GENERALES:

CG1. Ser capaces, desde el punto de vista médico, de manejar a nivel avanzado los pacientes en situaciones urgentes o emergentes, colaborando con otros profesionales y dando una respuesta adecuada a la sociedad.

CG2. Interpretar, desde el punto de vista médico, adecuadamente las necesidades del paciente urgente inestable y sus familiares, atendiendo a la persona desde una perspectiva holística y no basada exclusivamente en parámetros biomédicos.

CG3. Realizar, desde el punto de vista médico, una apropiada metodología de planificación del manejo del paciente en situaciones de urgencia y emergencia, así como de los procedimientos avanzados más adecuados en el cuidado y atención urgente de las personas.

CG4. Desarrollar las habilidades terapéuticas adecuadas, desde el punto de vista médico, para cada área específica que se trata en el Máster, aunando conocimientos, destrezas y actitudes que proporcionen un aumento del bienestar de aquellas personas que experimentan situaciones que comprometen su vida o su seguridad.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:

MIXCE1- Demostrar la capacidad para diseñar y realizar un estudio crítico, fidedigno y clarificador sobre un tema de interés científico en el ámbito de la Medicina de Urgencias y Emergencias.

MVIIIICE2- Analizar, interpretar y criticar la información científica con el objetivo de realizar conclusiones racionales y pertinentes a partir de resultados científicos.

ACTIVIDADES FORMATIVAS:

En el cuadro siguiente se especifican las actividades formativas planteadas en esta materia de 7 créditos ECTS, tanto las que se realizarán de forma presencial como no presencial, así como su porcentaje de dedicación y las horas que el alumno tendrá que destinar a cada una de ellas. En la materia TFM las horas presenciales suponen un porcentaje mínimo de la misma ya que el trabajo autónomo y no presencial del alumno es esencial para la elaboración del trabajo.

ACTIVIDADES PRESENCIALES 5.7 %	Horas / % presencialidad	ACTIVIDADES NO PRESENCIALES 94,3 %	Horas / % presencialidad
Clases en el aula	2 / 100 %	Lecturas y búsqueda de información	57/ 0%
Tutorías	6/ 100 %		
Evaluación	2/ 100 %	Realización de trabajos	112/ 0 %
TOTAL	10/ 2.2	TOTAL	165/ 0 %

Las metodologías docentes de las actividades formativas anteriores son las siguientes:

a) Actividades presenciales

Clase en el Aula.

Se realizará la exposición de contenidos por parte del profesor, análisis de competencias, explicación y demostración de capacidades, habilidades y conocimientos en el aula o a través de medios audiovisuales. Las presentaciones estarán a disposición del alumnado en el campus virtual en fecha previa a la de su exposición en clase.

Tutorías.

Se realizarán tutorías individualizadas y en grupos reducidos para aclarar dudas o problemas planteados en el proceso de aprendizaje, dirigir trabajos, revisar y discutir los materiales y temas presentados en las clases, orientar al alumnado acerca de los

trabajos, aplicaciones clínicas, casos prácticos y lecturas a realizar, afianzar conocimientos, comprobar la evolución en el aprendizaje de los alumnos, y proporcionar retroalimentación sobre los resultados de ese proceso, empleando para ello diferentes herramientas informáticas como foros, chats, videoconferencias o autoevaluaciones.

Evaluación.

Se realizarán todas las actividades necesarias para evaluar a los estudiantes a través de los resultados de aprendizaje en que se concretan las competencias adquiridas por el alumno en cada materia, fomentando los ejercicios de autoevaluación y co-evaluación grupal. Sobre todo en la metodologías de aprendizaje experiencial (simulación clínica). En estas evaluaciones se tendrán en cuenta sobre todo la participación activa en las sesiones de simulación clínica, el examen propiamente dicho, los trabajos realizados y la participación del estudiante en las actividades formativas relacionadas con tutorías, foros, debate, exposición de trabajos, sesiones prácticas, simulacros de accidente, etc.

b) Actividades no presenciales

Lectura y búsqueda de información.

El alumno encontrará en el campus virtual aquellos materiales presentados en las sesiones presenciales, videos resumen de apoyo, así como con textos específicos relacionados con la materia aportados por el profesor para su análisis y estudio. Dispondrá de la bibliografía obligatoria así como textos complementarios y otros materiales de apoyo que le ayuden a preparar los contenidos asociados a la materia. Se le ofrecerán al alumno las herramientas necesarias para que realice búsquedas en bases de datos de ciencias de la salud, ya que encontrar evidencias científicas relacionadas con la práctica real o simulada fundamenta gran parte del trabajo no presencial del alumnado del máster.

Elaboración de la memoria del TFM y preparación de la defensa pública del TFM.

El TFM consistirá en un proyecto sobre la asistencia o gestión dentro del área de Urgencias, ya sea de forma teórica o aplicada, en el que el alumno deberá redactar una memoria que será evaluada. Ha de tener, por tanto, la estructura de un trabajo científico y versar sobre cualquiera de las materias estudiadas en el Máster. El TFM se realiza bajo la dirección de un tutor, cuya función es orientar y ayudar al alumno en cada una de las fases de su realización. Posteriormente será defendido de forma oral y pública ante un tribunal designado por la comisión fin de máster.

SISTEMA DE EVALUACIÓN:

Convocatoria de Febrero/Junio:

Tribunal de Evaluación y Defensa del Trabajo Fin de Máster

El Tribunal de los TFM estará compuesto, generalmente, por tres profesores de la Universidad Católica San Antonio: un Presidente, un Secretario y un Vocal, de los que al menos dos deben impartir docencia en el Máster. Podrá autorizarse por la Comisión de TFM que profesores externos al Máster, vinculados a otras Universidades españolas o extranjeras sean miembros de Tribunales de Evaluación.

El director de un TFM nunca formará parte del Tribunal de Evaluación del mismo.

Criterios de calificación del Trabajo Fin de Máster

Evaluación de la Memoria TFM (80%):

La evaluación de la memoria TFM se realizará utilizando criterios que variarán en función de las técnicas de investigación empleadas para acometer el objeto de estudio. En todo caso, serán criterios de evaluación comunes a todos los TFM los siguientes:

- Originalidad de la temática del estudio.
- Adecuación de los objetivos del trabajo.
- Cumplimiento de los objetivos trazados.
- Conocimiento y utilización adecuada de la bibliografía pertinente.
- Metodología científica adecuada al problema planteado.
- Desarrollo argumental empleado para la obtención de los resultados y conclusiones.

- Presentación y redacción del Trabajo.

Evaluación de la Exposición (20%):

Los criterios para la evaluación de una exposición oral son los siguientes:

- Capacidades oratorias
 - Control del tiempo
 - Organización de las ideas
 - Rigor y exactitud expositiva
 - Presentación adecuada (palabras, gestos, posturas, atuendo, etc.)
 - Respuesta al tribunal
-

6.1 PROFESORADO

Una vez establecida la planificación de las enseñanzas que conducen a la obtención del Máster Universitario en Medicina de Urgencias y Emergencias, objeto de esta Memoria de Solicitud de Verificación, es necesario también realizar un diseño de la plantilla de docentes de tal manera que se equilibre el carácter científico - técnico de la misma con un decidido perfil profesional, experiencia contrastada en servicios de urgencias, emergencias y cuidados especiales.

Así, entendemos que en las materias de los módulos de formación científica, debe preponderar el carácter científico del personal docente con una clara inclinación a la categoría de Doctor en los titulares de las mismas. En otras materias obligatorias, se tendrá en cuenta los diferentes campos profesionales donde el personal docente que imparte dicha asignatura tiene una sobrada experiencia y amplios conocimientos científicos. En todo caso, en todos los módulos debe haber un número suficiente de doctores y se apoyará la formación científica contrastada, velando para que en el plazo más breve (2 años) los profesores responsables de cada asignatura del Máster Universitario en Medicina de Urgencias y Emergencias que no la tuvieran, posean acreditación docente y el Título de Doctor.

La UCAM ya cuenta con una base de profesorado importante, como se verá en el punto siguiente, no obstante tiene previsto una ampliación de cara a potenciar cada una de las materias con al menos dos profesores, esto haría necesario un total de 31 profesores, al ser 2º las materias (asignaturas) que conforman el Plan de Estudios.

Se ha establecido, como criterio de selección del personal docente a esta modalidad de enseñanza el que aporten conocimientos y/o experiencia profesional en este tipo de metodología de enseñanza, sobre todo en simulación clínica y metodologías activas de enseñanza/aprendizaje.

La Universidad Católica San Antonio cuenta en la actualidad con un Programa de Formación del Profesorado que incluye sesiones y talleres formativos relacionados con las metodologías de enseñanza y el EEES, los sistemas de evaluación y las tutorías en el sistema universitario (<http://www.ucam.edu/servicios/ordenacion-academica/programa-bianual-de-formacion-continua-del-profesorado-universitario>).

Tal y como queda reflejado en el R.D. 1.393/2.007, de 29 de octubre (art. 3.5) la Universidad Católica San Antonio, se adhiere a los principios de igualdad, respeto a los derechos fundamentales de hombres y mujeres y promoción de los Derechos Humanos y accesibilidad universal.

Los mecanismos de que dispone la Universidad para garantizar dichos principios y asegurar que la contratación del profesorado y del personal de apoyo, se realiza atendiendo a los criterios de igualdad entre hombres y mujeres y de no discriminación, pasando, en primer lugar, por el cumplimiento de lo dispuesto en la Ley 3/2.007, de 22 de marzo, cuyo art. 45 obliga a elaborar y aplicar un Plan de Igualdad. Además, dicho Plan se rige por las directrices fijadas por el Instituto de la Mujer del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, que se contienen en el Programa Optima de Igualdad de Oportunidades, cuyos objetivos se desarrollan en la herramienta patrocinada por el Instituto de la Mujer de la Región de Murcia, denominada “Metodología para el desarrollo de Planes de Acción en las empresas en materia de Conciliación de la Vida Familiar y Laboral”.

En segundo lugar, para garantizar el cumplimiento de la Ley 51/2.003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad, el Servicio de Recursos Humanos de la UCAM ha creado la Unidad de Atención a la Discapacidad, encargada de impulsar medidas que favorezcan la integración de los miembros de la comunidad universitaria en la vida académica.

Finalmente, para asegurar la adecuación del personal de apoyo al plan de estudios y garantizar que su perfil y formación se ajuste a los objetivos del título, se ha realizado el llamado Análisis y Descripción de Puestos de Trabajo del Personal de Administración y Servicios (AYDPT), cuyos cambios y adecuación a los puestos se mantienen a través de los diferentes planes de formación desarrollados.

**DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL PROFESORADO DEL MÁSTER UNIVERSITARIO EN
MEDICINA DE URGENCIAS Y EMERGENCIAS POR LA UCAM.**

TOTAL	NÚMERO	%
Profesores Máster	31	100%

Categoría	Nº total por categoría	Nº de horas que imparte una misma categoría	% según categoría del total del profesorado	% de doctores según categoría	% de horas que imparte una misma categoría
Profesor Contratado Doctor	8	264	25,81 %	100 %	29,66 %
Profesor Visitante Doctor	9	173	29,03 %	100 %	19,44 %
TOTAL DOCTORES	17	437	54,84 %	100 %	49,10 %
Profesor Colaborador Licenciado	2	182	6,45 %	0%	20,45 %
Profesor Visitante Licenciado	12	271	38,71 %	0 %	30,45 %
TOTAL PROFESORES	14	453	45,16 %	0 %	50,90 %

Nº	Categoría Grado académico	Experiencia Lugar de Trabajo actual	Tipo de vinculación y Dedicación UCAM	Adecuación a los ámbitos de conocimiento	Perfil Docente	Módulo/ Materia responsable	Asignatura/ Materia a impartir en el Máster	% horas totales	Horas a impartir
1	Profesor Contratado (Doctor)	Ldo. Medicina. Especialista en Medicina Interna. FEA UCE. Hospital Virgen de la Arrixaca. MURCIA	Completa	Participación activa en Servicios de Urgencias. Publicaciones científicas en el ámbito de la medicina	Profesor Asociado de Patología Médica. Participación docente en el II Máster en Medicina de Emergencias organizado por la Universidad en calidad de profesor impartiendo clases teóricas-prácticas y seminarios, durante el curso 1993/94 Experiencia en Simulación Clínica	Soporte de las Funciones Vitales	Atención al Paciente con Trauma Grave	1,69%	15

2	Profesor Contratado (Doctor)	Ldo. Medicina. Especialista en Medicina Intensiva. FEA UCI. Hospital Morales Meseguer MURCIA	Completa	Responsable adjunto regional del grupo de trabajo de RCP y patología coronaria de la SEMICYUC. Publicaciones científicas en el ámbito de la medicina Intensiva.	Instructor en Soporte Vital Avanzado Cardiológico del plan nacional de RCP (SEMICYUC) Catedrático del Área de Simulación y Habilidades clínicas del grado de Medicina. UCAM Más de 5 años de experiencia en Simulación Clínica	Programa de Apoyo Vital Cardiovascular Avanzado	Programa de Apoyo Vital Cardiovascular Avanzado	6,18%	35
							Manejo de las Urgencias Críticas Pediátricas		20
3	Profesor Colaborador Licenciado	Licenciado en Medicina y Cirugía Especialista en Medicina de Familia y Comunitaria Jefe del Servicio de Urgencias Hospital General Universitario Reina Sofía (22 años de Experiencia)	Completa	Vicepresidente de la SEMES Máster en Medicina de Urgencias y Emergencias Publicaciones científicas en el ámbito de la medicina de Urgencias y Emergencias	Instructor Nacional de Soporte Vital Cardiovascular Avanzado SEMES-AHA Colaborador Docente MIR desde el año desde el año 2008 Experiencia en el desarrollo de simulación clínica mediante ECOE a MIR desde el año 2011 4 años de experiencia en Simulación Clínica	Atención al Paciente con Trauma Grave	Atención al Paciente con Trauma Grave	10,34%	20
							Manejo de la Urgencias Críticas		7
							Manejo de las Patologías Médico-Quirúrgicas en Urgencias		10
							Manejo de las Urgencias Críticas Pediátricas		5
							Prácticas Externas		50
4	Profesor Contratado (Doctor)	Licenciado en Medicina y Cirugía Especialista en Medicina Intensiva Coordinador de Unidad de Cuidados Intensivos Hospital La Vega (Murcia) (20 años de experiencia en Medicina Intensiva)	Completa	Publicaciones científicas en el ámbito de la medicina Intensiva	Instructor Nacional de Soporte Vital Cardiovascular Avanzado (AHA) Jefe de Trabajos Prácticos de la Cátedra de Emergencias (Universidad Austral del 2003 al 2006)	Técnicas y Habilidades en Medicina de Urgencias	Técnicas y Habilidades en Medicina de Urgencias	6,74%	10
							Prácticas Externas		25

5	Profesor Visitante	Licenciado en Medicina y Cirugía Especialista en Medicina de Familia y Comunitaria Adjunto del Servicio de Urgencias del Hospital General Universitario Reina Sofía (7 años de experiencia)	Asociado	Publicaciones científicas en el ámbito de la medicina de Urgencias y Emergencias	Instructor Nacional de Soporte Vital Cardiovascular Avanzado SEMES-AHA Tutor Hospitalario MIR desde el año 2006 Experiencia en el desarrollo de simulación clínica mediante ECOE a MIR desde el año 2011 4 años de experiencia en Simulación Clínica		Técnicas y Habilidades en Medicina de Urgencias	4,38%	5
							Programa de Apoyo Vital Cardiovascular Avanzado		5
							Atención al Paciente con Trauma Grave		14
							Prácticas Externas		15
6	Profesor Visitante	Licenciado en Medicina y Cirugía Especialista en Medicina de Familia y Comunitaria Adjunto del Servicio de Urgencias del Hospital General Universitario Reina Sofía (10 años de experiencia)	Asociado	Publicaciones científicas en el ámbito de la medicina de Urgencias y Emergencias	Tutor Hospitalario MIR desde el año 2009 Experiencia en el desarrollo de simulación clínica mediante ECOE a MIR desde el año 2011 4 años de experiencia en Simulación Clínica	Manejo de la vía aérea en Urgencias	Manejo de la vía aérea en Urgencias	1,35%	5
							Técnicas y Habilidades en Medicina de Urgencias		7
7	Profesor Visitante (Doctor)	Licenciado en Medicina y Cirugía Especialista en Anestesiología y Reanimación Adjunto del Servicio de Anestesia y Reanimación del Hospital General Universitario Reina Sofía (7 años de experiencia)	Asociado	Máster Universitario en Gestión de Calidad de los Servicios de Salud Doctor en Medicina Publicaciones científicas en el ámbito de la anestesiología	Experto Docente en Vía Aérea Difícil		Manejo de la vía aérea en Urgencias	6,07%	39
							Práctica Externas		40
8	Profesor Visitante (Doctor)	Licenciado en Medicina y Cirugía. Adjunto del Servicio de Urgencias de Santa María de Lleida (20 años de experiencia)	Asociado	Doctor en Medicina Coordinador del grupo ECO-SEMES Director del WINFOCUS España Director de	Profesor de la Facultad de Medicina de Lleida desde 1998 Director del Máster en Medicina y Cirugía de Urgencias	Ecografía de Urgencias	Ecografía de Urgencias	3,37%	30

				<p>formación post- grado de ecografía clínica</p> <p>Coordinador SEMES-AHA Catalunya desde 2008</p> <p>Miembro del Comité Editorial Clinical Ultrasound</p> <p>Publicaciones científicas en el ámbito de la medicina de Urgencias y Emergencias (principalmente ecografía)</p>	<p>Cursos de ecografía con simulación a través de modelos</p> <p>Más de 5 años de experiencia en Simulación Clínica</p>				
9	Profesor Contratado (Doctor)	<p>Licenciado en Medicina y Cirugía Especialista en Radiodiagnóstico Jefe del Servicio de Radiodiagnóstico Hospital General Universitario Reina Sofía (25 años de experiencia en Urgencias)</p>	Completa	<p>Doctor en Medicina</p> <p>Publicaciones científicas en el ámbito de la Medicina (principalmente radiodiagnóstico)</p>	<p>Profesor Ayudante de Radiología y Medicina Física UMU 1/10/80 al 30/09/86</p> <p>Profesor Asociado Tipo 1 Radiología y Medicina Física UMU 1/10/86 al 12/11/91</p> <p>Profesor Asociado de CC Salud Radiología y Medicina Física UMU 13/11/91 al 30/09/96</p> <p>Profesor Asociado de CC Salud Radiología y Medicina Física UMU 22/11/96 al 30/09/2004</p> <p>Profesor Asociado de CC Salud Radiología y Medicina Física UMU10/11/04 hasta Septiembre 2014</p> <p>Director Cátedra Radiología Siemens WC Roentgen. Universidad Católica de Murcia Visiting Professor en el</p>	Ecografía de Urgencias	1,57%	14	

					Departamento de Radiología de la Louisiana State University Medical Center. School of Medicine in New Orleans. 1 Julio de 1999 al 30 Enero de 2000				
10	Profesor Contratado (Doctor)	Licenciado en Medicina y Cirugía Especialista en Medicina de Familia y Comunitaria Jefe de Sección del Servicio de Urgencias Hospital General Universitario Reina Sofía (11 años de experiencia en Urgencias)	Completa	Doctor en Medicina Co-Coordinador del grupo de VMNI de la SEMES Publicaciones científicas en el ámbito de la medicina de Urgencias y Emergencias (Principalmente Ventilación Mecánica No Invasiva)	Responsable Docente del HGURS desde 2009	Ventilación Mecánica No Invasiva	Programa de Apoyo Vital Cardiovascular Avanzado	10,79%	13
					Tutor Hospitalario MIR desde 2008 Coordinador del Programa Transversal y Complementario del Residente de la Región de Murcia (PTCR)		Manejo de la Urgencias Críticas		30
					Instructor Nacional de Soporte Vital Cardiovascular Avanzado SEMES-AHA		Ventilación Mecánica No Invasiva		10
					Experiencia en el desarrollo de simulación clínica mediante ECOE a MIR desde el año 2011		Trabajo Fin de Máster		3
					4 años de experiencia en Simulación Clínica		Prácticas Externas		40
11	Profesor Visitante	Licenciado en Medicina y Cirugía Especialista en Medicina de Familia y Comunitaria Adjunto del Servicio de Urgencias Hospital General Universitario de Alicante (17 años de experiencia)	Asociado	Co-Coordinador del grupo de VMNI de la SEMES Publicaciones científicas en el ámbito de la medicina de Urgencias y Emergencias (Principalmente Ventilación Mecánica No Invasiva)	Tutor Hospitalario MIR desde 2005		Ventilación Mecánica No Invasiva	1,57%	14
12	Profesor Visitante (Doctor)	Diplomado en Enfermería Enfermero del Servicio de Urgencias del Hospital General Universitario Reina Sofía (20 años de	Asociado	Máster en Ciencias Forenses Doctor en Ciencias Forenses Tutor de prácticas en Enfermería los años 2007-2008 Miembro del	Cursos de VMNI que incluyen simulación de casos de VMNI (megacódigos)		Ventilación Mecánica No Invasiva	1,12%	10

		experiencia)		Grupo VMNI de la SEMES Publicaciones científicas en el ámbito de la medicina de Urgencias y Emergencias (Principalmente Ventilación Mecánica No Invasiva)					
13	Profesor Colaborador Licenciado	Licenciado en Medicina y Cirugía Especialista en Medicina de Familia y Comunitaria Adjunto del Servicio de Urgencias Hospital General Universitario Reina Sofía (6 años de experiencia) Sub-director médico asistencial del área VII de Murcia (5 años de experiencia)	Completa	Máster de la Calidad en los Servicios de Salud Máster en Gestión de Servicios socio-sanitarios Máster en Medicina de Urgencias y Emergencias Publicaciones científicas en el ámbito de la medicina de Urgencias y Emergencia	Profesor del Master Universitario de Gestión Sanitaria de Servicios de Salud. Universidad UCAM. Edición 2007-2008 "Modelo Molina" Profesor de Master Universitario de la Escuela Europea de Osteopatía. 2007-2008. "Patología General." Colaborador docente MIR	Prácticas Externas	Técnicas y Habilidades en Medicina de Urgencias	10,11%	22
							Manejo de las Patologías Médico-Quirúrgicas		10
							Prácticas Externas		55
							Trabajo Fin de Máster		3
14	Profesor Contratado (Doctor)	Licenciado en Medicina y Cirugía Especialista en Cirugía General Adjunto del Servicio de Cirugía del Hospital Reina Sofía (21 años de experiencia)	Completa	Doctor en Medicina. Publicaciones científicas en el ámbito de la Medicina	Profesora asociada de la facultad de medicina de murcia. (cátedra de cirugía) (2006-2014). Profesora de la cátedra de fundamentos de cirugía de la ucam, desde septiembre 2014 hasta la actualidad. Acreditación de la ANECA para las figuras de: profesor contratado doctor, profesor de universidad privada y profesor ayudante doctor.	Urgencias Médico-Quirúrgicas	Manejo de las patologías Médico-Quirúrgicas en Urgencias	0,56%	5

15	Profesor Visitante	Licenciado en Medicina y Cirugía Especialista en Medicina de Familia y Comunitaria Jefe de Servicio de Urgencias del Hospital Rafael Méndez (26 años de experiencia)	Asociado	Máster en Medicina de Urgencias y Emergencias Publicaciones científicas en el ámbito de la medicina de Urgencias y Emergencias	Tutor de prácticas extracurriculares de los alumnos de la titulación de Licenciado en Medicina, de la Universidad de Murcia, con un total de 154 horas	Manejo de las patologías Médico-Quirúrgicas en Urgencias	Manejo de las patologías Médico-Quirúrgicas en Urgencias	0,56%	5
16	Profesor Visitante (Doctor)	Licenciado en Medicina y Cirugía Especialista en Medicina de Familia y Comunitaria Jefe de Servicio de Urgencias del Hospital Universitario Los Arcos del Mar Menor (21 años de experiencia)	Asociado	Doctor en Medicina Publicaciones científicas en el ámbito de la medicina de Urgencias y Emergencias	Colaborador docente del Servicio de Urgencias		Manejo de las patologías Médico-Quirúrgicas en Urgencias	0,56%	5
17	Profesor Contratado (Doctor)	Jefe de Servicio de Oftalmología en el Hospital Morales Meseguer de Murcia	Completa	Vicedecano del Grado de Medicina en la Universidad Católica San Antonio Publicaciones científicas en el ámbito de la medicina	Catedrático de Ciencias de la Visión de la Universidad Católica San Antonio de Murcia Coordinador del Programa Transversal y Complementario del Residente de la Región de Murcia (PTCR)		Manejo de las patologías Médico-Quirúrgicas en Urgencias	1,57%	14
18	Profesor Visitante (Doctor)	Licenciado en Medicina y Cirugía Especialista en Medicina de Familia y Comunitaria Jefe de Servicio del Servicio de Urgencias Hospital Universitario de Canarias (20 años de experiencia)	Asociado	Doctor en Medicina (ANECA) Experto de la SEMES en Toxicología Publicaciones científicas en el ámbito de la medicina de Urgencias y Emergencias (principalmente toxicología)	Profesor Asociado de la Universidad de La Laguna Colaborador Docente MIR	Toxicología en Urgencias	Toxicología en Urgencias	2,70%	24
19	Profesor Visitante (Doctor)	Licenciado en Medicina y Cirugía Especialista en Medicina de Familia y Comunitaria Especialista en Medicina Interna Adjunto del Servicio de Urgencias del Complejo Hospitalario de	Asociado	Doctor en Medicina Co-coordinador del grupo INFURG-SEMES Publicaciones científicas en el ámbito de la medicina de Urgencias y	Jefe de Estudios y Presidente de la Comisión de Docencia del Complejo Hospitalario de Toledo Tutor Hospitalario MIR	Manejo de las Infecciones en Urgencias	Manejo de las Infecciones en Urgencias	0,79%	7

		Toledo (15 años de experiencia)		Emergencias (principalmente en patología infecciosa)					
20	Profesor Visitante (Doctor)	Licenciado en Medicina y Cirugía Especialista en Medicina Interna Adjunto del Servicio de Urgencias Hospital Clínico San Carlos (11 años de experiencia)	Asociado	Doctor en Medicina Coordinador del grupo INFURG-SEMES Publicaciones científicas en el ámbito de la medicina de Urgencias y Emergencias (principalmente en patología infecciosa)	Colaborador Docente del Departamento de Medicina de la Universidad Complutense de Madrid desde 2008-2013		Manejo de las Infecciones en Urgencias	0,90%	8
21	Profesor Visitante	Licenciado en Medicina y Cirugía Especialista en Medicina de Familia y Comunitaria Jefe de Sección del Servicio de Urgencias Santa Lucía (26 años de experiencia)	Asociado	Publicaciones científicas en el ámbito de la medicina de Urgencias y Emergencias (principalmente patología cardiovascular)	Profesor Colaborador Honorario de la Universidad de Murcia entre 2007-2012 a razón de 9 créditos por curso Colaborador Docente MIR desde 2007	Manejo de la Patología Cardiovascular en Urgencias	Manejo de la Patología Cardiovascular en Urgencias	1,46%	13
22	Profesor Contratado (Doctor)	Licenciado en Medicina y Cirugía Especialista en Cirugía Torácica Jefa de la Unidad de Cirugía Cardiovascular. Hospital Nisa Pardo de Aravaca (Más de 20 años de experiencia)	Completa	Doctor en Medicina. Acreditación ANECA. Doctor Honoris Causa de la Universidad de Toulouse, Francia Universidad Paul Sabatier. Toulouse III. Francia. Investidura Curso 2007-2008 (Octubre 2008). Doctor Honoris Causa Ministerio de Salud Provincia de Buenos Aires. Argentina Investidura 12 octubre 2010 Publicaciones científicas en el ámbito de la	Catedrático de Universidad. Director de la Cátedra "Ingeniería Biomédica y Tecnología Sanitaria". Universidad Católica San Antonio. Murcia. Director del Curso: Terapia Celular y Medicina Regenerativa (Directores J. Herreros, F. Prosper). Master en Biología Celular y Molecular. Universidad de Navarra (ECTS: 1,5) (Curso 2007-08). Profesor del Master: Master de Gestión		Manejo de la Patología Cardiovascular en Urgencias	0,56%	5

				Medicina	<p>Sanitaria (580 horas). Director: Javier Cabo Salvador. Centro de Estudios Financieros. Madrid (Desde 2000). Profesor del Master Profesional en Sistemas de Información (TIC) para la Sanidad.</p> <p>Director: Javier Cabo Salvador (60 créditos, 600 horas). Master Académico del Departamento de Ciencias de la Salud. UDIMA, Madrid, (Curso 2009- 10). Co-Director del Título de Experto Universitario: Especialista en Gestión Clínica Avanzada. Universidad a Distancia de Madrid (UDIMA). Centro de Estudios Financieros. Madrid (CEF). (ECTS 20). Curso 2013-4). Director del Título de Experto Universitario: Fundamentos de Ingeniería Biomédica. Universidad Católica San Antonio. Murcia (ECTS 30). Curso 2015-6).</p>				
23	Profesor Visitante	<p>Licenciado en Medicina y Cirugía Especialista en Pediatría Adjunto del Servicio de Pediatría del Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca (10 años de experiencia)</p>	Asociado	Publicaciones científicas en el ámbito de la medicina de pediatría	Colaborador Docente MIR, principalmente en el ámbito de Urgencias pediátricas	Urgencias Pediátricas	<p>Manejo de las patologías Médico-Quirúrgicas Pediátricas en Urgencias</p> <p>Manejo de las Urgencias Críticas Pediátricas</p>	4,72%	<p>22</p> <p>20</p>

24	Profesor Visitante	Grado de administración y gestión de empresas Diplomatura Universitaria en Ciencias Empresariales Especialidad: Análisis Contable Sub-director de Gestión de RRHH y Gestión Económica área I de Murcia	Asociado	Máster en Prevención de Riesgos Laborales. Especialidad en Seguridad en el trabajo, higiene industrial, ergonomía y psicología aplicada. Publicaciones científicas en el ámbito de la gestión sanitaria	Certificado de Aptitud Pedagógica (CAP) Profesora de prácticas de alumnos de la titulación de Administración y Dirección de Empresas	Organización, Coordinación y Planificación en Urgencias	Organización, Coordinación y Planificación en Urgencias	1,35%	12
25	Profesor Visitante	Licenciado en Medicina y Cirugía Especialista en Medicina de Familia y Comunitaria Adjunto del Servicio de Urgencias Hospital General Universitario Reina Sofía (15 años de experiencia) Director médico del área VII de Murcia (9 años de experiencia)	Asociado	Máster en Gestión y Planificación de Servicios Sanitarios Máster en Medicina de Urgencias y Emergencias Publicaciones científicas en el ámbito de la medicina de Urgencias y Emergencia y en el ámbito de la gestión sanitaria	Colaborador Docente MIR Docente en cursos de Gestión Hospitalaria		Organización y Estructura General de un Servicio de Urgencias Hospitalario y Extrahospitalario	1,12%	10
26	Profesor Visitante	Licenciado en Derecho Director de gestión y servicios generales del área VII de Murcia (13 años de experiencia)	Asociado	Publicaciones científicas en el ámbito de la gestión sanitaria	Docente en cursos de Gestión Hospitalaria		Gestión de un Servicio Prehospitalario y transporte sanitario	0,90%	8
27	Profesor Visitante	Licenciado en Medicina y Cirugía Especialista en Medicina de Familia y Comunitaria Médico del 061 de Murcia (15 años de experiencia en Urgencias)	Asociado	Publicaciones científicas en el ámbito de la medicina de Urgencias y Emergencias	Responsable Docente del 061 desde el año 2001 Colaborador Docente MIR desde 2001 Instructor Nacional de Soporte Vital Cardiovascular Avanzado SEMES-AHA (incluye simulación clínica en los cursos) 3 años de experiencia en Simulación Clínica	Programa de Apoyo Vital Cardiovascular Avanzado	5,39%	8	
						Atención al Paciente con Trauma Grave		10	
						Prácticas Externas		30	

28	Profesor Visitante	Licenciado en Medicina y Cirugía Especialista en Medicina de Familia y Comunitaria Adjunto de la Gerencia de Emergencias 061 (31 años de experiencia)	Asociado	Máster en Medicina de Emergencias Publicaciones científicas en el ámbito de la medicina de Urgencias y Emergencias	Coordinador Docente del 061 de Murcia Instructor Nacional de Soporte Vital Cardiovascular Avanzado SEMES-AHA Certificado de Aptitud Pedagógica (CAP) Responsable de los simulacros del 061 de Murcia 5 años de experiencia en Simulación Clínica	Gestión de un Servicio Prehospitalario y transporte sanitario	Gestión de un Servicio Prehospitalario y transporte sanitario	6,74%	14
							Asistencia a múltiples víctimas		16
							Prácticas Externas		30
29	Profesor Visitante (Doctor)	Teniente Coronel Veterinario del Ejército de Tierra. Jefe del Departamento de defensa biológica (18 años de experiencia)	Asociado	Doctor en Veterinaria Vocal en Grupos de Trabajo Nacional e Internacionales relacionados con la Defensa NBQ Publicaciones científicas en el ámbito de la medicina de múltiples víctimas y guerra NBQ	Responsable de la formación de los Alumnos del Curso de Especialista en Defensa NBQ y del Curso de Riesgos NBQ	Asistencia a múltiples víctimas y catástrofes	Asistencia en una Situación de Catástrofe	2,25%	20
30	Profesor Visitante (Doctor)	Licenciado en Medicina y Cirugía Especialista en Medicina de Familia y Comunitaria Subdirector Médico de Servicios en Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca (18 años de experiencia en Urgencias)	Asociado	Publicaciones científicas en el ámbito de la medicina de Urgencias y Emergencias (Principalmente Ventilación Mecánica No Invasiva)	Doctor en Medicina Instructor en Cursos de Soporte Vital Básico y Avanzado del Plan Nacional de RCP Titulación de Instructor en Simulación Clínica Más de 5 años de experiencia en Simulación Clínica		Manejo de las Urgencias Críticas	1,69%	15
31	Profesor Visitante	Licenciado en Medicina y Cirugía Subdirector Médico de Servicios en Hospital General	Asociado	Máster en Gestión y Planificación de Servicios Sanitarios Máster en			Organización, Coordinación y Planificación	0,90%	8

		Universitario Reina Sofía (21 años de experiencia en Urgencias)		Medicina en Prevención de Riesgos Laborales Publicaciones científicas en el ámbito de la medicina de Urgencias y Emergencia y en el ámbito de la gestión sanitaria			en Urgencias		
--	--	---	--	---	--	--	--------------	--	--

A continuación, y siguiendo la numeración del profesorado listada en la tabla anterior, se especificará las horas de prácticas externas de los distintos docentes, así como la experiencia profesional y docente.

Nº	Experiencia Lugar de Trabajo actual	Perfil Docente	% horas de Prácticas Externas	Horas de Prácticas Externas
3	Licenciado en Medicina y Cirugía Especialista en Medicina de Familia y Comunitaria Jefe del Servicio de Urgencias Hospital General Universitario Reina Sofía (22 años de Experiencia)	Instructor Nacional de Soporte Vital Cardiovascular Avanzado SEMES-AHA Colaborador Docente MIR desde el año desde el año 2008 Experiencia en el desarrollo de simulación clínica mediante ECOE a MIR desde el año 2011 4 años de experiencia en Simulación Clínica	17,6 %	50
4	Licenciado en Medicina y Cirugía Especialista en Medicina Intensiva Coordinador de Unidad de Cuidados Intensivos Hospital La Vega (Murcia) (20 años de experiencia en Medicina Intensiva)	Instructor Nacional de Soporte Vital Cardiovascular Avanzado (AHA) Jefe de Trabajos Prácticos de la Cátedra de Emergencias (Universidad Austral del 2003 al 2006)	17,6 %	50

5	<p>Licenciado en Medicina y Cirugía Especialista en Medicina de Familia y Comunitaria Adjunto del Servicio de Urgencias del Hospital General Universitario Reina Sofía (7 años de experiencia)</p>	<p>Instructor Nacional de Soporte Vital Cardiovascular Avanzado SEMES-AHA Tutor Hospitalario MIR desde el año 2006</p> <p>Experiencia en el desarrollo de simulación clínica mediante ECOE a MIR desde el año 2011</p> <p>4 años de experiencia en Simulación Clínica</p>	5,2 %	15
7	<p>Licenciado en Medicina y Cirugía Especialista en Anestesiología y Reanimación Adjunto del Servicio de Anestesia y Reanimación del Hospital General Universitario Reina Sofía (7 años de experiencia)</p>	<p>Experto Docente en Vía Aérea Dificil</p>	5,2 %	15
10	<p>Licenciado en Medicina y Cirugía Especialista en Medicina de Familia y Comunitaria Jefe de Sección del Servicio de Urgencias Hospital General Universitario Reina Sofía (11 años de experiencia en Urgencias)</p>	<p>Responsable Docente del HGURS desde 2009 Tutor Hospitalario MIR desde 2008 Coordinador del Programa Transversal y Complementario del Residente de la Región de Murcia (PTCR) Instructor Nacional de Soporte Vital Cardiovascular Avanzado SEMES-AHA</p> <p>Experiencia en el desarrollo de simulación clínica mediante ECOE a MIR desde el año 2011</p> <p>4 años de experiencia en Simulación Clínica</p>	14,1 %	40
13	<p>Licenciado en Medicina y Cirugía Especialista en Medicina de Familia y Comunitaria Adjunto del Servicio de Urgencias Hospital General Universitario Reina Sofía (6 años de experiencia) Sub-director médico asistencial del área VII de Murcia (5 años de experiencia)</p>	<p>Profesor del Master Universitario de Gestión Sanitaria de Servicios de Salud. Universidad UCAM. Edición 2007-2008 “Modelo Molina” Profesor de Master Universitario de la Escuela Europea de Osteopatía. 2007-2008. “Patología General.” Colaborador docente MIR</p>	19,3 %	55

27	Licenciado en Medicina y Cirugía Especialista en Medicina de Familia y Comunitaria Médico del 061 de Murcia (15 años de experiencia en Urgencias)	Responsable Docente del 061 desde el año 2001 Colaborador Docente MIR desde 2001 Instructor Nacional de Soporte Vital Cardiovascular Avanzado SEMES-AHA (incluye simulación clínica en los cursos) 3 años de experiencia en Simulación Clínica	10,5 %	30
28	Licenciado en Medicina y Cirugía Especialista en Medicina de Familia y Comunitaria Adjunto de la Gerencia de Emergencias 061 (31 años de experiencia)	Coordinador Docente del 061 de Murcia Instructor Nacional de Soporte Vital Cardiovascular Avanzado SEMES-AHA Certificado de Aptitud Pedagógica (CAP) Responsable de los simulacros del 061 de Murcia 5 años de experiencia en Simulación Clínica	10,5 %	30

Por último, de forma similar a la previa, se expondrán la tabla de docentes explicitando su bagaje científico en forma de publicaciones.

Nº	Perfil Investigador / Publicaciones
1	<p>García Pérez, B., Ayala, I., Castells, M.T., Madrid, J.F., Ortega, M.R., Ortega, J.V., Ballesta, J., Fernández Pardo, J. and Valdés, M. Planimetric and histological study of the aortae in atherosclerotic chickens treated with nifedipine, verapamil and diltiazem. <i>Histology and Histopathology</i> (18): 1027-1033. Clave A, 2003, 7 pp.</p> <p>García Pérez B, Ayala I, Castells MT, Sánchez Polo MT, García Partida P, Valdés M. Effects of nifedipine, verapamil and diltiazem on serum biochemical parameters and aortic composition of atherosclerotic chickens. <i>Biomedicine & Pharmacotherapy</i> (2005)</p> <p>Ayala, I., García Pérez, B., Doménech, G., Castells, M.T., Valdés, M. USE OF THE CHICKEN AS EXPERIMENTAL ANIMAL MODEL IN ATHEROSCLEROSIS. <i>Avian and Poultry Biology Reviews</i> (2005) 16(3): 151-159.</p> <p>Hernández-Espinosa D, Ayala I, Castells MT, García-Pérez B, Martín-Castillo A, Miñano A, Arcas I, Vicente V, Corral J. Intracellular retention of hepatic serpins caused by severe hiperlipidemia. <i>Liver International</i> 2006 26(6): 708-715.</p> <p>Valor de la esplenectomía en el diagnóstico de las esplenomegalias de origen no filiado. G. Ortega, M Molina Boix, García Pérez et al. <i>Medicina Clínica</i> 1986; 86: 705-708. A</p> <p>Pseudohipertrofia muscular secundaria a cisticercosis. M. Molina Boix, B. García Pérez. <i>Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica</i>. 1987; 5: 506-508. A</p> <p>Tuberculosis mediastínica del adulto. Presentación de dos casos. M. Molina, G. Ortega, J. J. Montoya, B. García Pérez, García Lax. <i>Enfermedades infecciosas y microbiología clínica</i> 1988: 6: 496-497. A</p> <p>Dermatomiositis y hepatocarcinoma. Presentación de dos casos. M. Molina, G. Ortega, J.J. Montoya, B.</p>

García Pérez y A. Benajes. Gastroenterología y hepatología 1988; 11: 200-203. A

Carcinoma suprarrenal no funcionante. M. Molina, G. Ortega, J.J. Montoya y B. García Pérez. Anales de medicina interna 1988; 5: 539-540. A

Problemática del tratamiento antihipertensivo en el medio rural. G. Ortega, M. Molina, B. García Pérez, C. Martínez Ros. Salud Rural 1988; 5: 63-70. A

Tuberculosis de la mama. M. Molina, G. Ortega, A. Navarrete y B. García Pérez. Anales de Medicina Interna 1988; 5: 591. A

Perforación del colon en el lupus eritematoso sistémico. M. Molina Boix, G. Ortega, B. García Pérez. Revista Española enfermedades aparato digestivo 1988; 74: 187-188. A

Elección de terapia antihipertensiva inicial. Resultados de una encuesta realizada entre médicos de cabecera, centros de salud y hospital. G. Ortega, M. Molina. B. García Pérez. Revista Semer 1988; 106: 969-976. A

Síndrome de SEET y colitis Ulcerosa. M. Molina, B. García Pérez. Revista Española de enfermedades del aparato Digestivo. 1988; 74: 493-494. A

Adenopatías abdominales y cirrosis biliar primaria. M. Molina, G. Ortega, B. García Pérez. Gastroenterología y hepatología 1989; 12: 98-99. A

Neumonía por varicela en adultos sanos. M. Molina, G. Ortega, B. García Pérez. Enfermedades infecciosas y Microbiología clínica. 1988, 4: 712-714. A

Pielonefritis bacteriana focal aguda. M. Molina, G. Ortega, B. García Pérez. Enfermedades infecciosas y Microbiología clínica, 1989, 7: 283-84. A

Diseminación torácica y retroperitoneal del mieloma múltiple. M. Molina, G. Ortega, B. García Pérez.

Bacteriemia por *Estafilococo Aureus* en un Hospital General. J. Gómez, B. García Pérez. Anales de Medicina Interna. 1990; 7: 133. 37. A

Aplasia pura de la serie roja asociada a artritis reumatoide. M. Molina, G. Ortega, B. García Pérez. Revista Clínica Española. A

Fiebre de Pel Ebatein, anemia hemolítica y enfermedad Hodgkin. Anales de medicina interna. A

Ascitis y derrame pleural. Estudio y seguimiento de 79 enfermos. M. Molina, G. Ortega, B. García Pérez. Revista Española enfermedades aparato digestivo. A

Isquemia aguda en extremidades. J. Fernández Lozano, B. García Pérez. Pp. 431-434. En: Manual de Problemas clínicos. Tomo I. Ed. Diego Marín, 1999. CL.

Cirrosis hepática. Complicaciones agudas. A. Serrano Jiménez, B. García Pérez. Pp. 591-599. En: Manual de Problemas clínicos. Tomo I. Ed. Diego Marín, 1999. CL.

De Membrilla F, Ayala I, García Pérez B. El uso de modelos aviares en el estudio de la arteriosclerosis humana. Anales de Veterinaria de Murcia 18: 61-67. 2002

Fernández Pardo, J., García Pérez, B., Ayala, I., Castells, MT, Ortega, JV, Valdés, M. Efecto reductor de diferentes calcioantagonistas sobre la extensión de la arteriosclerosis experimental en pollos. Clínica e Investigación en Arteriosclerosis, 2002 15(1): 55.

Ayala, I., García Pérez, B., Doménech, G., Montes, A.M., Ortega, N., Ortega, JV., Sánchez Polo, M.T. Uso del pollo como biomodelo experimental en arteriosclerosis. Anales de Veterinaria de Murcia 19: 99-108 (2003)

Ayala I, García Pérez B, Doménech G, Sánchez Polo MT, Ortega JV, Castells MT. Estudio de diversos métodos de inducción de aterogénesis en un modelo experimental de arteriosclerosis en pollos. Anales de Veterinaria de Murcia, 20. 123-127 (2004)

Ortega JV, Ayala I, García Pérez B, Castells MT. Uso de estatinas en modelos experimentales de arteriosclerosis. Anales de Veterinaria de Murcia, 20: 49-57 (2004)

Martín Castillo A, García Pérez B, Ayala I, Adánez G, Ortega JV, Sánchez MT, Castells MT. Evaluación macroscópica y microscópica del efecto de la atorvastatina sobre la progresión- regresión de la esteatosis hepática en un modelo aviar. Clínica e Investigación en Arteriosclerosis 2005 17(6): 270-276

E. Fernández-Varón, R. Bermejo, I. Ayala, B. García-Pérez, A. Tvarijonavičiūtė y C. Cárceles. Desarrollo y validación de una técnica de HPLC para la determinación de atorvastatina en plasma en un biomodelo experimental de arteriosclerosis en pollo. Clínica e Investigación en Arteriosclerosis 2005 17(5): 223-227.

Gracia Adánez, M^a Teresa Castells, Bartolomé García Pérez, M^a Teresa Sánchez-Polo, Antonia Martín Castillo e Ignacio Ayala. Efecto de la atorvastatina sobre la progresión y regresión de los depósitos grasos

	<p>renales en un modelo experimental. Clínica e Investigación en Arteriosclerosis 2007</p> <p>Análisis de la valoración del sistema vascular a nivel renal en un modelo aviaro de regresión-progresión con atorvastatina utilizando técnicas inmunocitoquímicas. Adánez G, Castells MT, Martín MA, Sánchez Polo MT, Ayala I., García Pérez B. XX Congreso Nacional de la Sociedad Española de Arteriosclerosis Valencia, 26-29 Mayo 2007</p> <p>Efecto de la atorvastatina sobre los depósitos grasos a nivel renal en un modelo aviaro de progresión y regresión. García Pérez B, Adánez G, Castells MT, Martín MA, Sánchez Polo MT, Ayala I.</p> <p>Valoración histológica-ultraestructural del daño glomerular en riñones de pollo sometidos a dieta hiperlipémica, efecto de la atorvastatina sobre un modelo aviaro de regresión-progresión. Castells MT, Adánez G, Ayala I, Sánchez Polo MT, Martín MA, García Pérez B.</p>
2	<p>Caso clínico “Dolor y Eritema en Costado Izquierdo en paciente de 44 años”, en Libro de Médicos Internos Residentes en Enfermedades Infecciosas. Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Sociedad Española de Quimioterapia con el patrocinio de Roche-Farma. 1998, editorial Luzán SA.</p> <p>Electroestimulación cardiaca temporal, capítulo 144-B, en Urgencias Medico-quirurgicas. Manual de problemas clínicos. Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca. AUIM-1999.</p> <p>Manejo general de la Vía Aérea, Capítulo 144-A, en Urgencias Medico-quirurgicas. Manual de problemas clínicos. Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca. AUIM-1999.</p> <p>Ventilación Mecánica no Invasiva en el paciente con Neumonía. Libro de la Ventilación no Invasiva en UCI. EDIKAMED. 2005.</p> <p>Tratamiento del infarto agudo de miocardio con angioplastia primaria in situ frente a transferencia interhospitalaria para su realización: resultados clínicos a corto y largo plazo. Rev Esp Cardiol. 2007 Aug;60(8):801. Carrillo P, López-Palop R, Pinar E, Saura D, Párraga M, Picó F, Valdés M, Bertomeu V.</p> <p>Prone positioning in acute respiratory distress syndrome: a multicenter randomized clinical trial. Fernandez R, Trenchs X, Klamburg J, Castedo J, Serrano JM, Besso G, Tirapu JP, Santos A, Mas A, Parraga M, Jubert P, Frutos F, Añon JM, Garcia M, Rodriguez F, Yebenes JC, Lopez MJ. Intensive Care Med. 2008 Aug;34(8):1487-91.</p> <p>Retroperitoneoscopy in the management of drained infected pancreatic necrosis. Gastrointest Endosc. 2001 Apr;53(4):514-5. Castellanos G, Serrano A, Piñero A, Brú M, Párraga M, Marín P, Parrilla P</p> <p>Factores de predicción del éxito de la ventilación no invasiva en el tratamiento del edema agudo de pulmón cardiogénico. Med Clin (Barc). 2005 Feb 5;124(4):126-31 Rodríguez Mulero L, Carrillo Alcaraz A, Melgarejo Moreno A, Renedo Villarroya A, Párraga Ramírez M, Jara Pérez P, Millán MJ, González Díaz G.</p> <p>Traslado para angioplastia primaria desde un hospital sin hemodinámica. Intervalos hasta la apertura del vaso y seguridad en el traslado. MJ. Párraga, P Jara, A Carrillo, G González Díaz, A Esquinas, B Gil, R López Palop y M Valdes. Med Intensiva 2004; 28 (1):11-7.</p> <p>Effects of early use of atenolol or captopril on infarct size and ventricular volume: A double-blind comparison in patients with anterior acute myocardial infarction. Circulation. 2001 Feb 13;103(6):813-9. Galcerá-Tomás J, Castillo-Soria FJ, Villegas-García MM, Florenciano-Sánchez R, Sánchez-Villanueva JG, de La Rosa JA, Martínez-Caballero A, Valentí-Aldeguer JA, Jara-Pérez P, Párraga-Ramírez M, López-Martínez I, Iñigo-García L, Picó-Aracil F.</p>
3	<p>Error de interpretación de consecuencias fatales. Albaladejo Martínez M, Alcázar Gambín J, Sánchez Puerta S, Piñera Salmerón P. Emergencias 1995, Volumen 7, No 2, Pag 103.</p> <p>Espinosa S , Alvarez JA , Biarge AN , Franco J , García J , Sánchez P , Martínez-Albaladejo M , Alcázar-Gambín J , Sánchez-Puerta S , Piñera-Salmerón P Carta al director. Pantalón antochock Emergencias. 1995;7:102-103</p> <p>Fascitis necrotizante de localización torácica. Piñera Salmerón P., Sanchez Martos A., González Pina B., González Díaz G. Emergencias 1998, Numero extraordinario Abril 1998.</p> <p>El embarazo en la mujer infectada por VIH de un área sanitaria. Razones por las que no se administró tratamiento antirretroviral. Alcalde Encinas M., Moreno Guillén S., Piñera Salmerón P. En Revista Clínica Española.</p> <p>García Castrillo Riesgo L., Martínez Ortiz de Zárate M., Piñera Salmerón P., Tejedor Fernández M. Vías Clínicas. Grupo Vías Clínicas. Emergencias 2005; 17: 5-9.</p> <p>García Castrillo Riesgo L., Martínez Ortiz de Zárate M., Piñera Salmerón P., Tejedor Fernández M.</p>

Faringoamigdalitis. Grupo Vías Clínicas. Emergencias 2005; 17: -11-18

García Castrillo Riesgo L., Martínez Ortiz de Zárate M., Piñera Salmerón P., Tejedor Fernández M. Otitis-media. Grupo Vías Clínicas. Emergencias 2005; 17: 19-24

García Castrillo Riesgo L., Martínez Ortiz de Zárate M., Piñera Salmerón P., Tejedor Fernández M. Sinusitis Aguda. Grupo Vías Clínicas. Emergencias 2005; 17: 25-30

García Castrillo Riesgo L., Martínez Ortiz de Zárate M., Piñera Salmerón P., Tejedor Fernández M. Neumonía Adquirida en la Comunidad. Grupo Vías Clínicas. Emergencias 2005; 17: 31-46

García Castrillo Riesgo L., Martínez Ortiz de Zárate M., Piñera Salmerón P., Tejedor Fernández M. EPOC Reagudizado. Grupo Vías Clínicas. Emergencias 2005; 17: 47-62

García-Castrillo Riesgo L. Mariné Blanco M., Martínez Ortiz De Zárate M., Piñera Salmerón P. Vías Clínicas. Grupo Vías Clínicas. Emergencias 2006; 18: 5-9.

García-Castrillo Riesgo L. Mariné Blanco M., Martínez Ortiz De Zárate M., Piñera Salmerón P. Varicela/Zoster. Grupo Vías Clínicas. Emergencias 2006; 18: 11-32

García Camarero T, Nuñez Castillo P., Piñera Salmerón P., Suero Mendez C., Cabre Olle X., García Castrillo Riesgo L. Dolor torácico en urgencias: Utilidad de los factores de riesgo para predecir síndrome coronario agudo tras ECG y enzimas miocárdicas no concluyentes. Rev Esp Cardiol 2007; 60 Supl 2: 79

García-Castrillo Riesgo L. Mariné Blanco M., Martínez Ortiz De Zárate M., Piñera Salmerón P. Seguimiento de las vías clínicas en la infección por el virus varicela zóster. Emergencias 2008; 20: 87-92.

Lanas A, Calvet X, Feu F, Ponce J, Gisbert JP, Barkun A; en representación del Consenso sobre Hemorragia Digestiva por Úlcera Péptica. First Spanish consensus on peptic ulcer bleeding management. Consenso sobre Hemorragia Digestiva por Úlcera Péptica]. Med Clin (Barc). 2010 Nov 6;135(13):608-16.

Grupo de Trabajo de GESEPOC. [Moving towards a new focus on COPD. The Spanish COPD Guidelines (GESEPOC)]. Arch Bronconeumol. 2011 Aug;47(8):379-81.

Iniesta Navalón C, Urbieto Sanz E, Gascón Cánovas JJ, Madrigal De Torres M, Piñera Salmerón P. Evaluación de la anamnesis farmacoterapéutica realizada en el servicio de urgencias al ingreso hospitalario. Emergencias. 2011;23:365-71.

Grupo de trabajo de la Guía de Práctica Clínica para el Tratamiento de Pacientes con Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC). Guía de Práctica Clínica para el Tratamiento de Pacientes con Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC). Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Unidad de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de la Agencia Laín Entralgo; 2012.

Guías de Práctica Clínica en el SNS: UETS No 2011/6

Miravittles M, Soler-Cataluña JJ, Calle M, Molina J, Almagro P, Quintano JA, Riesco JA, Trigueros JA, Piñera P, Simón A, López-Campos JL, Soriano JB, Ancochea J; Spanish Society of Pulmonology and Thoracic Surgery. Spanish COPD Guidelines (GesEPOC): pharmacological treatment of stable COPD. Spanish Society of Pulmonology and Thoracic Surgery. Arch Bronconeumol. 2012 Jul;48(7):247-57.

Miravittles M, Soler-Cataluña JJ, Calle M, Molina J, Almagro P, Quintano JA, Riesco JA, Trigueros JA, Piñera P, Simón A, López-Campos JL, Soriano JB, Ancochea J.[Spanish COPD Guidelines (GesEPOC): Pharmacological treatment of stable COPD]. Aten Primaria. 2012 Jul;44(7):425-37.

Piñera Salmerón P, Marín Pérez F. Medicina, matemáticas y regreso al futuro. Emergencias. 2012;24:161-3.

Piñera Salmerón P. La investigación en red en Medicina de Urgencias y Emergencias. Emergencias. 2012;24:234-7.

Miravittles M, Soler-Cataluña JJ, Calle M, Molina J, Almagro P, Quintano JA, Trigueros JA, Piñera P, Simón A, Riesco JA, Ancochea J, Soriano JB. A new approach to grading and treating COPD based on clinical phenotypes: summary of the Spanish COPD guidelines (GesEPOC). Prim Care Respir J. 2013 Mar;22(1):117-21.

Martínez Ortiz De Zárate M, González Del Castillo J, Julián Jiménez A, Piñera Salmerón P, Llopis Roca F, Guardiola Tey JM, et al. Estudio INFURG-SEMES: epidemiología de las infecciones en los servicios de urgencias hospitalarios y evolución durante la última década. Emergencias. Emergencias. 2013;25:368-378.

Fernando Uresandia, Manuel Monrealb, Ferrán García-Bragadoc, Pere Domenechd,Ramón Lecumberrie, Pilar Escribanof, José Luis Zamoranog, Sonia Jiménezh, Pedro Ruiz- Artachoi,Francisco Lozanoj, Antonio Romeraky David Jiménez, en representación del Consenso nacional sobreel diagnóstico, estratificación de riesgo y tratamiento de los pacientes con tromboembolia pulmonar. Consenso nacional

	<p>sobre el diagnóstico, estratificación de riesgo y tratamiento de los pacientes con tromboembolia pulmonar. Arch Bronconeumol. 2013;49(12):534-547</p> <p>Soler-Cataluña JJ, Piñera Salmerón P, Trigueros JA, Calle M, Almagro P, Molina J, et al. Guía española de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) (GesEPOC). Diagnóstico y tratamiento hospitalario de la agudización de la EPOC. Emergencias. 2013;25:301-317</p> <p>Gallach M, Calvet X, Lanas A, Feu F, Ponce J, Gisbert JP, Brullet E, Piñera P, Castro M, Martín de Argila C, Domínguez Muñoz E, Almela P, Villanueva C, González Galilea A, Pérez Aisa A, García-Iglesias P, Gené E, Villoria A, Barkun A. Guía práctica para el manejo de la hemorragia digestiva alta no varicosa. Emergencias 2013; 25: 472-481</p> <p>Alguacil GF., González-Pina B Piñera P., de Paco M. High levels of adenosine deaminase in patients with aseptic meningitis. Clinical Infections Disease. 1997 Nov 25(5):1275-1276.</p> <p>Sánchez M, Llorens P, Herrero P, Martín-Sánchez FJ, Piñera P, Miró O; on behalf of COPEP study investigators. The utility of copeptin in the emergency department as a predictor of adverse outcomes in non-ST-elevation acute coronary syndrome: the COPEP-PAO study. Emerg Med J. 2013 Jan 31.</p> <p>Llorens P, Sánchez M, Herrero P, Martín-Sánchez FJ, Piñera P, Miró O; on behalf of COPEP study investigators. The utility of copeptin in the emergency department for non-ST-elevation myocardial infarction rapid rule out: COPEP-MIRRO study. Eur J Emerg Med. 2013 Jun 14.</p>
4	<p>Libro PROATI (Programa de actualización en Terapia Intensiva). Editorial Panamericana. – Latinoamérica Año 2005 : Capítulo “Manejo de la Hemorragia Subaracnoidea”</p> <p>Año 2006: Capítulos: “ Estado de mal epiléptico” “ Cuidados del paciente Neurocrítico”</p> <p>21º Congreso Argentino de Terapia Intensiva. Libro Actualizaciones en Medicina Intensiva. Año 2011</p> <p>Capítulos: - Manejo del postoperatorio de Cirugía Cardíaca. Uso de Técnicas de Depuración Renal en Sepsis</p> <p>Co - Autor Libro “ Ultrasonografía en el Paciente Crítico”. Ediciones Journal – 2014. ISBN 978-987-1981-56-4</p> <p>Capítulos: - Ecocardiografía en el paciente crítico. - Ecocardiografía en el paciente hemodinámicamente inestable y en el paciente séptico. Accesos Vasculares guiados por Ultrasonografía. Evaluación del pericardio. Evaluación de Valvulopatías. Evaluación de cavidades derechas e Hipertensión Pulmonar.</p>
5	<p>Jose Luis Bauset Navarro; Isabel María Sánchez Ortuño; Claudia Gómez Cárdena; Ainara Sanz Monllor; César Cinesi Gómez; Pascual Piñera Salmerón. Yatrogenia tras la técnica de punción lumbar. Estudio de prevalencia de cefalea y factores asociados. Revista de neurología. 58 - 5, pp. 193 - 198. 2014. Tipo de producción:</p> <p>Jose Luis Bauset Navarro; César Cinesi Gómez; Rosario Izquierdo Barnés; Ma Victoria Pérez López; Daniela Rosillo Castro; Francisco Miguel González Valverde. Estudio de las consultas repetidas por cólicos nefríticos en un Servicio de Urgencia hospitalario. Emergencias. 23, pp. 93 - 98. 2011.</p>
6	<p>Manual de protocolos y actuación en urgencias, ISBN: 84-688-9452-4; cap 2 : Servicio de urgencias conceptos, organización y triaje.</p> <p>Manual de protocolos y actuación en urgencias, ISBN: 84-688-9452-4; cap 69: Sepsis y shock séptico. Tratamiento empírico.</p> <p>Manual de protocolos y actuación en urgencias, ISBN: 84-688-9452-4; cap 163: Apéndice 3, vademécum.</p> <p>Urgencias en Atención Primaria, ISBN: 978-84-7788-450-7; cap 55: Síndrome Coronario Agudo.</p> <p>Tratado de Medicina de urgencias, ISBN:978-84-8473-847-3; cap 11.5: Derrame pleural.</p> <p>Libro: Problemas de salud en el embarazo 3ª edición, ISBN 978-84-8473-703. Náuseas vómitos e hiperémesis gravídica.</p> <p>2º Libro de casos clínicos de urgencias; mujer joven, inmigrante y embarazada con infección respiratoria.</p> <p>Libro: Primera jornada de casos clínicos de infecciones en urgencias, ISBN 978-84-87450-07-5; nuevos retos emergentes: mujer embarazada e inmigrante con tuberculosis.</p>

	<p>Libro: Segunda jornada de casos clínicos de infecciones en urgencias, ISBN 978-84-87450-13-6. Neumonía de etiología mixta ¿realidad no conocida?.</p>
7	<p>Indicadores de buenas prácticas sobre manejo de dolor agudo: creación de los indicadores, validación y resultados.</p> <p>Epidural catheter migration and extra-spinal drug delivery: a possible cause of inflammation and/or infection. Maria Angeles Rodríguez Navarro, Francisco Miguel González Valverde, Maria Victoria Redondo Carazo, Jose A. Pérez Moreno, Martín García Muñoz, Jesus Alonso Castillo, Mayo Saturno Marcos. Journal of Anesthesiology & Clinical Science 2013 2 : 11 (9 February 2013)</p>
8	<p>Miembro del Comité Editorial de Clinical Ultrasound. Consultor de la revista Emergencias. SEMES</p> <p>Ecografía en Urgencias – Guía práctica. 2011. Español. Inglés.</p> <p>Ecografía en Urgencias. 2012. Coautor con Tomas Villen</p> <p>Curso de ecografía Aguda, Urgente y Crítica. TEMIS 2012</p> <p>Curso de Patología vascular en Urgencias. TEMIS 2013</p>
9	<p>The incidence of myocardial bridges in heart transplants. WymoreP, Yedlicka JE, Garcia-Medina V, Olivari MT, Hunter DW, Castañeda-Zuñiga WR, Amplat K. Cardiovascular Intervent Radiol 1989 Jul-Aug;12 (4) 202-6</p> <p>A useful projection for demonstrating the bifurcation of the pulmonary artery. Garcia-Medina V, Bass J, Braunlin E, Krabali K, Pyles L, Castaneda-uniga W, Hunter DW, Amplatz K. Pediatr Cardiol 1990 Jul;11 (3): 147-9</p> <p>Urethral sonography in the diagnosis of penile and bulbar urethral stenosis. Garcia-Medina V, Berna JD, Garcia-Medina J, Genoves JL. Eur J Radiol. 1992 Jan-Feb; 14 (1): 31-6</p> <p>Percutaneous catheter drainage of breast abscesses. Berba JD, Garcia-Medina V, Madrigal M, Guirao J, Llerena J. Eur J Radiol 1996 Feb 21(3): 217-9</p> <p>A new apparatus for the localization of non palpable mammary lesions. Berna JD, Garcia-Medina V, Kuni CC. Eur J Radiol 1991 May-Jun;12 (3): 187-90</p> <p>Rectus sheath hematoma: diagnostic classification by CT. Berna JD, Garcia-Medina V, Guirao J, Garcia-Medina J. Abdom Imaging 1996 Jan- Feb 21 (1) 62-4</p> <p>Ductoscopy: a new technique for ductal exploration. Berna JD, Garcia-Medina V, Kuni CC. Eur J Radiol 1991 Mar-Apr 12(2): 127-9</p> <p>Conservative treatment of large rectus sheath hematoma in patients undergoing anticoagulant therapy. Berna JD, Zuazu I, Madrigal M, Garcia-Medina V, Fernandez c, Guirado F. Abdom Imaging 2000 May-Jun 25(3) 230-4</p> <p>Rhodococcus equi pneumonia in patients with VIH infection: report of 2 cases and review of the literature. Berna J, Garcia-Medina V, Cano A, Guirao J, Garcia-Orenes MC. Enf Infecc Microbiol Clin 1996 Mar; 14 (3);177-80</p> <p>Endourethral prosthesis in recurrent urethral stenosis. Long Follow-up.. Guzman Martinez-Valls PL, Ferrero Doria R, Tomás Ros M, Rico Galiano JL, Garcia-Medina V., Gil Franco J, Fontana Campiano LO. Arch Esp Urol. 1996: May 49 (4); 421-5</p> <p>Mesothelial cyst of the round ligament. Berna JD, Garcia-Medina V, Guirao J, Madrigal M. Am J Roentgenol 1990 Dec;155 (6):1345-6</p> <p>Trombosis in vascular accesses for haemodialysis: rescue treatment using invasive vascular radiological techniques. Garcia-Medina J, Lacasa Pérez N, Muray Cases S, Pérez Garrido I, Garcia-Medina V. Nefrologia 2009; 29 (3): 249-55.</p> <p>Intercostal transdiaphragmatic hernia with abdominal contents. Madrigal M, Berna JD, Gonzalez Valverde FM, Garcia-Medina V, Guirao J, Soriano H. Ann Chir; 1998; 52 (2): 204</p> <p>Embolization of bronchial arteries in patients with hemoptysis: influence of underlying on outcome. Garcia-Medina V, Casal M, Fernández Villar J, Lllera J, Garcia-Medina V, Domínguez, Fernandez-</p>

	<p>Carrera M, Duran D, Piñeiro A, Vieito J. Journal of Interventional Radiology (1999) 14, 171-180</p> <p>Endovascular treatment of arterial occlusive disease of the iliac arteries. Martinez R, Garcia-Medina V, Ferral H. Rev Invest Clin 2001 Nov-Dec, 53 (6): 543-51.</p>
10	<p>1 César Cinesi Gómez; Maite Ayuso. Esquema terapéutico específico del shock neurogénico. Actualización del Manejo del Paciente en Shock. pp. 357 - 374. Bubok Publishing, 06/2014. ISBN 978-84-686-5293-1 Tipo de producción: Capítulos de libros Tipo de soporte: Libro</p> <p>2 Maite Ayuso; César Cinesi Gómez. Protocolo de actuación y tratamiento ante la sospecha de shock neurogénico. Actualización del Manejo del Paciente en Shock. pp. 483 - 483. Bubok Publishing, 06/2014. ISBN 978-84-686-5293-1 Tipo de producción: Capítulos de libros Tipo de soporte: Libro</p> <p>3 Maite Ayuso; César Cinesi Gómez. Shock Neurogénico. Fisiopatología, clínica y diagnóstico. Actualización del Manejo del Paciente en Shock. pp. 107 - 114. Bubok Publishing, 06/2014. ISBN 978-84-686-5293-1 Tipo de producción: Capítulos de libros Tipo de soporte: Libro</p> <p>4 Jose Luis Bauset Navarro; Isabel María Sánchez Ortuño; Claudia Gómez Cárdena; Ainara Sanz Monllor; César Cinesi Gómez; Pascual Piñera Salmerón. Yatrogenia tras la técnica de punción lumbar. Estudio de prevalencia de cefalea y factores asociados. Revista de neurología. 58 - 5, pp. 193 - 198. 2014. Tipo de producción: Artículo Tipo de soporte: Revista Fuente de impacto: JCR Categoría: Neurology (clinical) Índice de impacto: 1,179</p> <p>5 Pascual Piñera Salmeron; César Cinesi Gómez. La colaboración entre equipos investigadores. Manual básico para el Urgenciólogo Investigador. pp. 125 - 132. Ergon, 2013. ISBN 978-84-15351-94-8 Tipo de producción: Capítulos de libros Tipo de soporte: Libro</p> <p>6 Programa en Formación Sanitaria en RCP de la Región de Murcia. Programa Perséfone. Boletín Oficial de la Región de Murcia, 2013. ISBN 978-84-96994-92-8 Tipo de producción: Documento o Informe científico-técnico</p> <p>7 Manuel Piñero Zapata; Jose María Gómez Verdú; César Cinesi Gómez; Ma Eva Legaz Moreno. Caso Clínico: Onda J de Osborn gigante en hipotermia accidental. Enfermería en Cardiología. 57, pp. 68 - 69. 2013. Tipo de producción: Artículo Tipo de soporte: Revista</p> <p>8 Manuel Piñero Zapata; César Cinesi Gómez; Aurelio Luna Maldonado. Mortalidad de los pacientes con fracaso respiratorio agudo en tratamiento crónico con benzodiacepinas. Enfermería Clínica. 23 - 3, pp. 89 - 95. 2013.</p> <p>9 The utility of copeptin in the emergency department for non-ST-elevation myocardial infarction rapid rule out: COPED-MIRRO study. European Journal of Emergency Medicine. 0 - 0, pp. 1 - 10. 2013. Tipo de producción: Artículo Tipo de soporte: Revista</p> <p>10 César Cinesi Gómez; Natalia Trigueros Ruiz; Carmen López Alegria. Ventilación Mecánica en Medicina de Urgencias. Urgencias Neumológicas. pp. 207 - 224. SANED, 2013. ISBN 978-84-96835-70-2 Tipo de producción: Libro Tipo de soporte: Libro</p> <p>11 César Cinesi Gómez; Irene Fontes Manzano; Pascual Piñera Salmerón. Síndrome hemolítico-urémico. Manejo de infecciones en Urgencias. pp. 609 - 614. SANED, 2012. ISBN 978-84-87450-59-4 Tipo de producción: Capítulos de libros Tipo de soporte: Libro</p> <p>12 Pascual Piñera Salmerón; Jose Luis Bauset Navarro; César Cinesi Gómez. Guía de Fármacos y Antibióticos intravenosos frecuentes en Medicina de Urgencias y Emergencias. Guía de Fármacos y Antibióticos intravenosos frecuentes en Medicina de Urgencias y Emergencias. Euromedice, 2012. ISBN 978-84-15134-27-5 Tipo de producción: Libro Tipo de soporte: Libro</p> <p>13 P Fernández Pérez; Pascual Piñera Salmerón; César Cinesi Gómez. Neumotórax. Tratado de Medicina de Urgencias (SEMES). 1, Ergon, 02/2011. ISBN 978-8-4847-3847-3 Tipo de producción: Capítulos de libros Tipo de soporte: Libro</p> <p>14 César Cinesi Gómez. Interpretación - Programación de la FiO2. Fisiopatología de la Ventilación Mecánica No Invasiva. Bibliomédica, 2011. ISBN 978-997-4827-89-9 Tipo de producción: Capítulos de libros Tipo de soporte: Libro</p> <p>15 Jose Luis Bauset Navarro; César Cinesi Gómez; Rosario Izquierdo Barnés; Ma Victoria Pérez López; Daniela Rosillo Castro; Francisco Miguel González Valverde. Estudio de las consultas repetidas por cólicos nefríticos en un Servicio de Urgencia hospitalario. Emergencias. 23, pp. 93 - 98. 2011. Tipo de producción: Artículo. Fuente de impacto: INRECS Índice de impacto: 2,578 Posición: 3. Tipo de soporte: Revista. Categoría: Emergency Medicine Revista dentro del 25%: Si Num. revistas en cat.: 24</p>

<p>16 César Cinesi Gómez. Itinerario Formativo en Urgencias. Itinerario Formativo en Urgencias. Unidad Técnica de Comunicación. HGURS. Murcia, 2011. ISBN 978-84-695-0905-0 Tipo de producción: Libro Tipo de soporte: Documento o Informe científico-técnico</p> <p>17 Antonio Pérez Sanz; César Cinesi Gómez; Pascual Piñera Salmerón. Disnea psicógena- Síndrome de hiperventilación. Algoritmos de decisión en Urgencias de Atención Primaria. pp. 48 - 49. Profármaco2, 2010. ISBN 978-84-88116-34-5 Tipo de producción: Capítulos de libros Tipo de soporte: Libro</p> <p>18 Traqueobronquitis. Manejo de infecciones respiratorias y genitourinarias. Edicomplet, 2010. ISBN 978-84-87450-37-2 Tipo de producción: Capítulos de libros Tipo de soporte: Libro</p> <p>19 Programa Integral de Atención a la Cardiopatía Isquémica 2010-2013. Consejería de Sanidad y Consumo de la C.A.R.M. S.M.S., 2010. ISBN 978-84-96994-50-8 Tipo de producción: Documento o Informe científico-técnico Tipo de soporte: Documento o Informe científico-técnico</p> <p>20 Cesar Cinesi Gómez; Jose Francisco Moreno Sánchez; Daniela Rosillo Castro; Pascual Piñera Salmerón. Anemia. Urgencias en el paciente mayor. pp. 255 - 260. Adalia, 2009. ISBN 978-84-92652-10-5 Tipo de producción: Capítulos de libros Tipo de soporte: Libro</p> <p>21 Cesar Cinesi Gómez; Jose Francisco Moreno Sánchez; Daniela Rosillo Castro; Pascual Piñera Salmerón. Anemia. Urgencias en el paciente mayor (Libro de Bolsillo). pp. 255 - 260. Adalia, 2009. Tipo de producción: Capítulos de libros Tipo de soporte: Libro</p> <p>22 Jose Muñoz Ruiz-Seiquer; Soledad Serrano Godinez; Cesar Cinesi Gómez; Pascual Piñera Salmerón. Congelaciones. Urgencias en el paciente mayor. pp. 219 - 220. Adalia, 2009. ISBN 978-84-92652-10-5 Tipo de producción: Capítulos de libros Tipo de soporte: Libro</p> <p>23 Jose Muñoz Ruiz-Seiquer; Soledad Serrano Godinez; Cesar Cinesi Gómez; Pascual Piñera Salmerón. Congelaciones. Urgencias en el paciente mayor (Libro de Bolsillo). pp. 219 - 220. Adalia, 2009. Tipo de producción: Capítulos de libros Tipo de soporte: Libro</p> <p>24 Isabel Gil Rosa; Sonia Galicia Puyol; Cesar Cinesi Gómez; Pascual Piñera Salmerón. Traumatismos. Urgencias en el paciente mayor. pp. 209 - 214. Adalia, 2009. ISBN 978-84-92652-10-5 Tipo de producción: Capítulos de libros Tipo de soporte: Libro</p> <p>25 Isabel Gil Rosa; Sonia Galicia Puyol; Cesar Cinesi Gómez; Pascual Piñera Salmerón. Traumatismos. Urgencias en el paciente mayor (Libro de Bolsillo). pp. 209 - 214. Adalia, 2009. Tipo de producción: Capítulos de libros Tipo de soporte: Libro</p> <p>26 Cesar Cinesi Gómez; Esther Tomás Jiménez; Cruz López Pérez; Pascual Piñera Salmerón. Urgencias tiroideas. Urgencias en el paciente mayor. pp. 399 - 404. Adalia, 2009. ISBN 978-84-92652-10-5 Tipo de producción: Capítulos de libros Tipo de soporte: Libro</p> <p>27 Cesar Cinesi Gómez; Esther Tomás Jiménez; Cruz López Pérez; Pascual Piñera Salmerón. Urgencias tiroideas. Urgencias en el paciente mayor (Libro de Bolsillo). pp. 255 - 260. Adalia, 2009. Tipo de producción: Capítulos de libros Tipo de soporte: Libro</p> <p>28 Óscar Miró; Ana González-Duque; César Cinesi; Andrés Pacheco; Miquel Sánchez; Guillermo Burillo-Putze. Artículos publicados en Emergencias entre 2000 y 2004. Emergencias. 20, pp. 308 - 315. 2008. Tipo de producción: Artículo Tipo de soporte: Revista</p> <p>29 Guillermo Burillo-Putze; Juan María Borreguero León; Eva Vallbona Afonso; Antonia Ma de Vera González; Jose Francisco Fernández Rodríguez; Jose Antonio García Dopico; Ma José Vega Prieto; César Cinesi Gómez; Alejandro Jiménez Sosa. Consumo de cocaína y su relación con patología cardiaca y traumática atendida en un Servicio de Urgencias. Emergencias. 20, pp. 380 - 384. 2008. Tipo de producción: Artículo Tipo de soporte: Revista</p> <p>30 Ma Manuela Caballero Sánchez; César Cinesi Gómez. Masas Mediastínicas. Semergen. 29, pp. 573 - 576. 2003. Tipo de producción: Artículo Tipo de soporte: Revista</p> <p>31 César Cinesi Gómez; Ma Manuela Caballero Sánchez; Franciso Alvarez de los Heros. Parálisis Facial periférica en Atención Primaria. Semergen. 29, pp. 350 - 354. 2003. Tipo de producción: Artículo Tipo de soporte: Revista</p> <p>32 César Cinesi Gómez; Ma L. Alonso Pacheco; L. B. Zambrano Centeno; E. de Eusebio Murillo; Maria Manuela Caballero Sánchez. Anestesia Local en Atención Primaria. Semer Experiencia en el desarrollo de simulación clínica mediante ECOE a MIR desde el año 2011</p>

11	<p>Capítulos de libros : Tratado de Ventilación Mecánica no Invasiva (Aula Medica), Consensos Clínicos en Ventilación no Invasiva(Aula Medica), Manual Práctico de Ventilación Mecánica no Invasiva(VNI) en Medicina de Urgencias y Emergencias. (Grupo de Trabajo Ventilación Mecánica no Invasiva).Protocolo para el tratamiento de la Insuficiencia Respiratoria Aguda en sala de Urgencias HGUA.</p> <p>Publicaciones : Revista Emergencias : Ventilación Mecánica no Invasiva en el EAP (revisión), Perfil del paciente con ICA tratado en con VNI en un Servicio de Urgencias. Revista Española de Cardiología : Tratamiento con Sistemas de Alto Flujo en la ICA con disnea refractaria Respiratory Care : Humidificación con CPAP Boussignac.</p>
12	<p>Manuel Piñero Zapata; Jose María Gómez Verdú; César Cinesi Gómez; Ma Eva Legaz Moreno. Caso Clínico: Onda J de Osborn gigante en hipotermia accidental. Enfermería en Cardiología. 57, pp. 68 - 69. 2013. Tipo de producción: Artículo Tipo de soporte: Revista</p> <p>Manuel Piñero Zapata; César Cinesi Gómez; Aurelio Luna Maldonado. Mortalidad de los pacientes con fracaso respiratorio agudo en tratamiento crónico con benzodiacepinas. Enfermería Clínica. 23 - 3, pp. 89 - 95. 2013.</p>
13	<p>Co-autor de 3 libros. ¿QUÉ HACES CON TU SALUD? (ISBN 84-8497-660-2) “AFECTIVIDAD Y SEXUALIDAD (ISBN 84-9309-130-4) “ALIMENTA TU SALUD” (ISBN 84-9545-046-1). “SALUD EMOCIONAL” (84-930913-5-9).</p>
14	<p>1.- Carcinoma medular de tiroides (22 casos). Análisis de las diferencias entre la variedad esporádica (10 casos) y la variedad familiar (12 casos). Ponce Marco J.L., Parrilla Paricio P., Tebar Masso J., Sanchez Bueno F., Albarracín Marín-Blazquez A., Ramirez Romero P. y Candel Arenas M.F. Cir. Esp. 1.986. 40,4:920-929.</p> <p>2.- Síndrome de Cushing: Presentación de 21 casos. Ponce Marco J.L., Parrilla Paricio P., Candel Arenas M.F., Tebar Masso J., Albarracín Marín-Blazquez A., Sanchez Bueno F., Illan Gómez F. Cir. Esp. 1.987. 41, 2 : 241-253.</p> <p>3.- Gastritis postoperatoria por reflujo alcalino: Correlación entre la cantidad de reflujo duodenogástrico y datos clínicos, endoscópicos e histológicos. R. Robles, P. Parrilla, F. Sánchez, J.L. Ponce, J. Molina, J. Luján, M.F. Candel, M. Canteras. Rev. Esp. Enf. Ap. Digest. 1.987. 72, 6: 671-677.</p> <p>4.- Síndrome de Neoplasia Endocrina Múltiple tipo II B. J.L. Ponce, P. Ramirez, M.F. Candel, J.A. García, J. Tebar, P. Parrilla. Cir. Esp. 1.987. 42, 5: 779-782.</p> <p>5.- La adrenalectomía total bilateral en el tratamiento de la Enfermedad de Cushing. Presentación de 11 casos con un seguimiento medio superior a los 5 años. M.F. Candel, J.L. Ponce, J. Tebar, F. Sanchez, R. Robles, L. Martinez y P. Parrilla. Cir. Esp. 1.988. 43, 3: 403-408.</p> <p>6.- Criterios diagnósticos y terapéuticos de los feocromocitomas. Presentación de 17 casos. J.L. Ponce, P. Parrilla, M.F. Candel, J. Tebar, P. Ramirez, R. Robles, L. Ramirez. Cir. Esp. 1.988, 43, 4: 527-536.</p> <p>7.- Análisis de los indicadores de malignidad en el nódulo tiroideo. Estudio de 500 casos. J.M. Rodriguez, M.F. Candel, J.L. Ponce, J. Sola, A. Albarracín, J.A. Nuño de la Rosa, P. Parrilla y R. Robles. Cir. Esp. 1.989. 45, 6: 823-830.</p> <p>8.- Quiste de la glándula suprarrenal. Presentación de un nuevo caso. A. Albarracín, M.F. Candel, J.M. Rodríguez, T. Soria, O. Fontana, J.F. Martínez y F. Tomás. Acta. Chir. Catal. 1.989. 10, 4: 227-230.</p> <p>9.- Rotura del esófago cervical tras accidente de tráfico: ¿traumática o espontánea?. T. Soria, P. Ramirez, P. Parrilla, L. Ruano, J.L. Sanchez, F.P. Fuenzalida y M.F. Candel. Cir. Esp. 1.989. 45, 4: 567-570.</p>

10.- Estudio de la Actividad Peroxidasa en las distintas patologías tiroideas. J.M. Rodriguez, M.F. Candel, J.L. Ponce, F. Solano, M. Saura, A. Albarracín, R. Robles y P. Parrilla. *Endocrinología*. 1.990. 37, 1: 3-6.

11.- Cáncer de Paratiroides. Presentación de dos casos. A. Albarracín, M.F. Candel, J.M. Rodriguez, T. Soria, F. Tomás, J.L. Aguayo, P. Parrilla. *Cir. Esp.* 1.990. 48, 5: 565-568.

12.- El Síndrome de Mallory-Weiss como factor etiológico en la hemorragia digestiva alta. Revisión de 142 casos. F. Sanchez, J.A. García, J. Molina, M.F. Candel, J.M. Perez, P. Parrilla. *Rev. Esp. Enf. Digest.* 1.990. 78, 4: 197-200.

13.- Valor de la coledoscopia en la profilaxis de la litiasis residual de la vía biliar principal. J. García, R. Robles, P. Parrilla, J.A. Luján, J. Cifuentes, M.F. Candel, F. Sanchez. *Cir. Esp.* 1.990. 47, 5: 513-516.

14.-Neoplasias Endocrinas Múltiples tipo II: presentación de 6 familias tipo IIA y tipo IIB. J. Tebar, J. Madrid, A.M. Hernández, P. Parrilla, M.F. Candel, J.M. Rodriguez. *Endocrinología*. 1.990. 37, 5: 199-200.

15.- Tumor hepático como causa poco frecuente de hemoperitoneo. A. Albarracín, M.F. Candel, J.M. Perez, A. Ballester, F. López y H. Soriano. *Cir. Urg.* 1.991. 3: 98-100.

16.- Diferencias entre feocromocitoma esporádico (13 casos) y familiar (12 casos). J.M. Rodriguez, M.F. Candel, J. Illana, A. Albarracín, T. Soria, M.S. Muelas, P. Parrilla. *Cir. Esp.* 1.991. 50, 5: 363-366.

17.- Indicaciones y resultados a largo plazo de la coledocodudenostomía en el tratamiento de la litiasis coledociana. Valoración de 225 casos. P. Ramirez, P. Parrilla, F. Sanchez, J.A. Pons, J. García, M.F. Candel, J.M. Perez, M.S. Muelas, J.A. García. *Cir. Esp.* 1.991. 49, 2: 109-112.

18.- Infecciones necrotizantes de partes blandas. Revisión de 39 casos con grave afectación del estado general. P. Alcaraz, G. Castellanos, D. García, T. Soria, M.F. Candel, P. Parrilla. *Cir. Esp.* 1.991. 49, 4: 252-259. Este trabajo obtuvo el PREMIO UPJOHN de la Asociación Española de Cirujanos.

19.- Long-term results of choledochoduodenostomy in the treatment of choledocholithiasis: assesment of 225 cases. P. Parrilla, P. Ramirez, F. Sanchez, J.M. Perez, M.F. Candel, M.S. Muelas, R. Robles. *Br. J. Surg.* 1991. 78: 470-472.

20.- Correlación entre diagnóstico citológico por punción-aspiración y diagnóstico histológico definitivo en el nódulo tiroideo (235 casos). J.M. Rodriguez, M.F. Candel, A. Bas, J. Sola, T. Soria, J.L. Pardo, P. Parrilla. *Cir. Esp.* 1.991. 49, 6: 427-432.

21.- Hiperparatiroidismo familiar. M.F. Candel, J.M. Rodriguez, J. L. Ponce, J. Aguilar, P. Parrilla. *Cir. Esp.* 1.991. 50, 3: 255-259.

22.- Pancreatitis crónica familiar. T. Soria, G. Castellanos, J. Illana, J.M. Rodriguez, M.F. Candel, P. Parrilla. *Cir. Esp.* 1.992. 51, 3: 210-212.

23.- Síndromi di NEM II A: relazione fra lu eta dei pazienti, livelli di calcitonina basale e grandezza dei tumore tiroideo. P. Parrilla, M.F. Candel, J.L. Ponce, J. Tebar, A. Albarracín, J.M. Rodriguez. *Minerva Chir.* 1.992. 47: 831-838.

24.- Quiste de paratiroides. Presentación de un nuevo caso. A. Albarracín, M.F. Candel, F. Tomás, J.M.

Rodriguez, T. Soria, J. Madrid, P. Parrilla. Cir. Esp. 1.992. 51, 5: 393-395.

25.- Utilidad de la biopsia intraoperatoria en el nódulo tiroideo con punción-aspiración con aguja fina previa. J.M. Rodriguez, M.F. Candel, J. Sola, A. Bas, T. Soria, R. Robles, A. Moreno, P. Parrilla. Cir. Esp. 1.992. 52, 6: 434-437.

26.- Choledochoscopy reduces unnecessary papillary surgery. R. Robles, P. Parrilla, J. García, J.A. Luján, J. Cifuentes, M.F. Candel, F. Sanchez, P. Ramirez. Digest. Surg. 1.992. 9: 141-144.

27.- Hemiagenesia tiroidea asociada a adenoma folicular. Presentación de un caso. M.F. Candel, E. Romero, A. Albarracín, J.M. Perez, F. Tomás y H. Soriano. Cir. Esp. 1.993. 53, 3: 209-210.

28.- Hiperplasia Nodular Focal Hepática. Presentación de un caso. A. Albarracín, M.F. Candel, F. Tomás, E. Romero, A. Ballester, J.F. Martínez y H. Soriano. Cir. Esp. 1.993. 53, 4: 302-304.

29.- Vagal system involvement in changes in small bowel motility during restraint stress: an experimental study in the dog. M.S. Muelas, P. Ramirez, P. Parrilla, J.M. Ruiz, J.M. Perez, M.F. Candel, J. Aguilar, L. Carrasco. Br. J. Surg. 1.993. 80: 479-483.

30.- Long term results of surgical sphincterotomy in the treatment of choledocholithiasis. P. Ramirez, P. Parrilla, F.S. Bueno, J.M.P. Abad, M.S. Muelas, M.F. Candel, R. Robles, J. Lujan, E. Pellicer. Surgery, Gynecology and Obstetrics. 1.993. 176: 246-250.

31.- Colectomía laparoscópica. Análisis de los resultados en los 60 primeros casos. A. Albarracín, M.F. Candel, J. Ródenas, A. Ballester, E. Romero, H. Soriano. Cir. Esp. 1.993. 54, 6: 515-516.

32.- Choledochoduodenostomy and sphincterotomy in the treatment of the choledocholithiasis. P. Ramirez, P. Parrilla, F.S. Bueno, J.M.P. Abad, M.S. Muelas, M.F. Candel, R. Robles, J. Aguilar, J. Lujan, J. Sanchez. Br. J. Surg. 1994. 81: 121-123.

33.- Manejo terapéutico de las colecistitis agudas. Experiencia en 175 casos. A. Albarracín, M.F. Candel, J. Ródenas, F. Carrión, J.M. Perez, A. Ballester. H. Soriano. Cir. Esp. 1.994. 55, 5: 372-374.

34.- Trombosis venosa del eje mesentérico-portal. Presentación de un caso clínico. M.S. Muelas, P. Ramirez, J.M.P. Abad, M.F. Candel, F.S. Bueno, A. Capel, P. Parrilla. Cir. Esp. 1.994. 55, 1: 64-66.

35.- Apendicectomía laparoscópica. Una técnica útil para el tratamiento de la apendicitis aguda. A. Albarracín, M.F. Candel, J. Ródenas, F. Carrión, M. González, F. Malagón, H. Soriano. Cir. Esp. 1.996. 60, 3: 188-190.

36.- Infección en la cirugía de la hernia: corrección con malla frente a sin malla. A. Moreno Egea, M. F. Candel, J. Aguilar, G. Morales, D. Martínez y J.L. Aguayo. Cir. Esp. 1998, 63, 5: 358-360.

37.- Posición en navaja (jack-knife) en la cirugía proctológica: experiencia en 91 pacientes y resultados de una encuesta nacional sobre su uso. G. Morales, E. Pellicer, R. Lirón, M. F. Candel, J. Aguilar, D. Martínez, J.G. Martín y J.L. Aguayo. Cir. Esp. 1.998, 64,1: 40-42.

38.- Duodenopancreatectomía por cáncer en el anciano. Aguayo JL, Martínez DA, Flores B, Martín JG, Candel MF, Aguilar J, Muelas MS, Pérez Abad JM, Carrasco L, De Andrés B, Molina J. Rev. Esp. Enferm. Dig. 1.998, 90, 10: 708-710.

39.- MF. Candel, A. Albarracín, J. Aguilar, JM Felices, F. Mallorquín, J. Ródenas, H. Soriano, JL. Aguayo. Tratamiento de la coledocolitiasis residual en pacientes portadores de tubo de Kehr. Utilidad de la radiología intervencionista. *Cir. Esp.* 1.999, 66, 3: 230-233.

40.- B. Flores, L. Carrasco, A. Aguayo, A. Moreno, J. Cartagena, J.P. Vicente, R. Lirón, M.F. Candel. Tratamiento de los defectos de la pared abdominal en régimen ambulatorio. Nuestra experiencia. *Cirugía Mayor Ambulatoria.* 1.999, 4,3: 484-487

41.- Aguilar J, Cartagena J, De Andrés B, Muelas MS, Candel MF, Berna JD y Aguayo JL. Seguridad y aceptación de la anestesia local y el régimen ambulatorio en la biopsia quirúrgica guiada de lesiones no palpables de mama. *Cir. Esp.* 1.999, 66,5: 407-410.

42.- A. Albarracín, M.F. Candel, P. Parra, J. Ródenas, R. de Prado, L.F. Martínez de Haro, A. Ortiz, H. Soriano. Funduplicatura de Nissen por laparoscopia como técnica de elección para el tratamiento de la enfermedad por reflujo gastroesofágico. *Cir. Esp.* 2001, 70, 4:191-194.

43.- R. Robles, C. Marín-Hernández, J. López-Morales, JA. Torralba, A. Lage-Laredo, T. Soria, G. Castellanos, MF. Candel, JL. Aguayo y P. Parrilla. .- Hepatectomía en 4 pacientes con litiasis intrahepática. *Cir Esp.* 2002, 71,3:137-141.

44.- B Flores, L Carrasco, V Soria, MF Candel, E Pellicer, R Lirón, JL Aguayo. Índice de sustitución como indicador de calidad en cirugía mayor ambulatoria. Evolución anual en un servicio de cirugía. *Rev. Calidad Asistencial* 2002, 17,1: 350-352.

45.- MF Candel, A Albarracín, B Flores, V Soria, P Parra, F Illán, J Ródenas, MS Muelas, A Tomás, JL Aguayo, H Soriano. Carcinoma papilar sobre quiste del conducto tirogloso. ¿Tumor primitivo o metastásico?. *Cir. Andal.* 2002, 13: 173-176.

46.-MF Candel, JL Aguayo, B Flores, JG Martín, J Aguilar, B Andrés, V Soria, L Carrasco, G Morales, R Lirón. Hemangioma cavernoso de glándula adrenal. Una patología poco frecuente. *Cir. Andal.* 2002, 13: 177-179.

47.- JG Martín, JL Aguayo, JA Torralba, MF Candel, L Carrasco, B Flores, R Lirón, E Girela. Tumor sólido pseudopapilar de páncreas (tumor sólido quístico). *Cir. Andal.* 2002, 13: 355-358.

48A Albarracín, MF Candel, B Flores, P Parra, I Arcas, J Ródenas, F Tomás. Abdomen agudo por leiomioma vascular de intestino delgado. *Cir. Andal.* 2002, 13: 359-360.

49.- J Miguel, JL Aguayo, V Soria, J Aguilar, B Flores, MF Candel, E Girela. Torsión de epiplon: las técnicas de imagen pueden evitar intervenciones innecesarias. *Gastroenterol Hepatol.* 2002, 25, 8:493-496.

50.- B Flores, MF Candel, V Soria, F Ayala, T García, JL Aguayo. Dispositivos de acceso venoso totalmente implantables para quimioterapia. Resultados y complicaciones. *Cir. Esp.* 2003, 73, 5: 288-291.

51.- MF Candel, B Flores, V Soria, A Albarracín, J Miguel, B Andrés, F Illán, JL Aguayo. Efectividad y seguridad de la tiroidectomía total en el tratamiento de la enfermedad de Graves-Basedow. *Cir Esp* 2003, 74,1:30-32.

52.- V Soria, MF Candel, B Flores, M Carrasco, J Miguel, JL Aguayo. Evaluación de la vía clínica de la hemitiroidectomía y tiroidectomía total en un hospital de segundo nivel. *Cir. Esp* 2003, 74,1: 33-37

53.- V Soria, MF Candel, B Flores, J Andreo, C Pérez, MD Gómez, F Illán, J Leal, M Carrasco, JL

<p>Aguayo. Desarrollo de la vía clínica de la tiroidectomía en un hospital general. Rev. Calidad Asistencial. 2003, 18, 5:296-304.</p> <p>54.- V Soria, E Pellicer, B Flores, J Leal, E Abad, MF Candel, M Aznar, C Pérez, M Carrasco, JL Aguayo. Vía clínica de la colecistectomía laparoscópica asociada a un plan de cuidados de enfermería. Rev. Calidad Asistencial. 2003, 18, 8: 659-69.</p> <p>55.- MF Candel, B Flores, V Soria, A Albarracín, J Miguel, JG Martín, MS Alcaraz, L Carrasco, JL Aguayo. Evaluación de un protocolo de reposición de calcio en la hipocalcemia postoperatoria. Cir. Esp. 2004; 75(4):200-3.</p> <p>56.- J. Miguel, V Soria, MF Candel, B Flores, JG Martín, JL Aguayo. Utilidad de la urocinasa para el tratamiento de abscesos intraabdominales. Cir. Esp. 2004, 75, 4: 210-2.</p> <p>57.- A Albarracín, MF Candel, PA Parra, M Méndez, J Ródenas, MJ Rojas, F Carrión, M. Madrigal. Morgagni hernia: Repair with a mesh using laparoscopic surgery. Hernia. 2004, 8: 70-72.</p> <p>58.- L Carrasco, J Aguilar, B Andrés, M Martínez, A Chaves, B Flores, MS Muelas, MF Candel, JG Martín, JL Aguayo. Major ambulatory surgery and breast pathology. J. of Ambulatory Surgery 2004, 10: 195-99.</p> <p>59.- B Flores, B Andrés, A Campillo, V Soria, MF Candel, J Miguel, F Aliaga, JL Aguayo. Análisis de la fiabilidad de los informes de alta en un servicio de cirugía general. Rev. Calidad Asistencial 2004, 19, 7:443-445.</p> <p>60.- V Soria, E Pellicer, G Morales, MF Candel, M Aznar, C Pérez, J Leal, E Abad, M Carrasco, A Campillo, E Parlorio, T García, A Jiménez, E Borrás, E Torrella, JL Aguayo. Vía clínica del carcinoma colorrectal. Elaboración a partir del análisis del proceso. Rev. Calidad Asistencial 2004, 19, 7:446-453.</p> <p>61.- V Soria, B Flores, M Carrasco, MF Candel, E Pellicer, JM García, JL Aguayo, A Menasalvas. Abdominopelvic actinomycosis: a serious complication in intrauterine device users. Acta Obstet. Gynecol. Scand. 2004; 83 (9): 863-5.</p> <p>62.- V. Soria, E. Pellicer, B. Flores, M. Carrasco, MF Candel, JL Aguayo. Evaluation of the clinical pathway for laparoscopic cholecystectomy. The American Surgeon 2005, 71: 40-45.</p> <p>63.- A Campillo, A Coll, V Soria, A Blanco, B Flores, MF Candel, JL Aguayo. Neumomediastino espontáneo, ¿una entidad infrecuente?. Arch. Bronconeumol 2005; 41 (9): 520-3</p> <p>64.- V Soria, E Pellicer, MF Candel, B Flores, M Carrasco, J Miguel, A Campillo, JL Aguayo. Evaluación de la vía clínica de la colecistectomía laparoscópica. Cir Esp. 2005; 77 (2): 86-90.</p> <p>65.- MF Candel, A Albarracín, R Robles, J Guirao, P Parrilla. Perforación de quiste de colédoco en un varón de 12 años. Cir. Esp. 2005; 78(2):115-7.</p> <p>66.- A Campillo, B Flores, MF Candel, V Soria, A Jiménez, J Miguel, JL Aguayo. Utilidad de la biopsia intraoperatoria en el tratamiento quirúrgico del nódulo tiroideo. Cir. Esp. 2006; 79 (3):176-9.</p> <p>67.- A Campillo, A Coll, V Soria, B Flores, MF Candel, A Blanco, JG Martín, JL Aguayo. Tratamiento ambulatorio del neumomediastino espontáneo: ¿Realidad o ficción?. Cir. Andal. 2006; 17: 51-54.</p>
--

68.- MF Candel, B Flores, A Albarracín, V Soria, J Miguel, A Campillo, P del Pozo, MS Alcaraz, JL Aguayo. Incidentalomas suprarrenales. Una enfermedad en auge. Cir. Esp. 2006; 79 (4): 237-40.

69.- A Campillo, B Flores, V Soria, MF Candel, B Andrés, JG Martín, JL Aguayo. Sistema POSSUM. Un instrumento de medida de la calidad en el paciente quirúrgico. Cir. Esp. 2006, 80: 395-9.

70.- V Soria, B Flores, MF Candel, A Carrillo, A Campillo, J Miguel, M Carrasco, JL Aguayo. Evaluation and monitoring of the clinical pathway for thyroidectomy. The American Surgeon 2008, 74,1: 29-36.

71.- Evaluación y mejora del cumplimiento de la normativa sobre consentimiento informado para la transfusión de hemoderivados en un servicio de cirugía general. FM González, MJ Gómez, M Méndez, FJ Ródenas, MF Candel, A Albarracín. Rev. Calidad Asistencial. 2008; 23(3): 142-3.

72.-Evaluación y mejora de la calidad en la indicación y el manejo de la nutrición parenteral en un servicio de cirugía general. FM González, MJ Gómez, M Méndez, C Sánchez, MF Candel, A Albarracín. Cir. Esp. 2008; (6): 313-9.

73.- M Ruíz Marín, FM González Valverde, JA Benavides Buleje, C Escamilla Segade, MF CANDEL ARENAS, E Terol Garaulet y A Albarracín Marín-Blázquez. Bowel perforation secondary to intestinal tuberculosis. Rev. Esp. Enferm. Dig. 2009; 101 (6): 439-451.

74.-Villar JM, Moreno P, Ortega J, Ramírez CP, Muñoz N, Martínez C, Domínguez-Adama E, Sancho J, Del Pino JM, Couselo JM, Carrión A, Candel M, Cáceres N, Octavio JM, Mateo F, Galán L, Ramia JM, Aguiló J, Herrera F. Results of adrenal surgery. Data of a Spanish Nacional Survey. Langenbecks Arch Surg. 2010; 395(7): 837-43.

75.-Ruiz M, Parra P, González FM, Candel MF, Méndez M, Terol E, Tamayo ME, Benavides JA, Escamilla C, Oñate J, Albarracín A. Appendiceal intussusception resulting from endometriosis presenting as acute appendicitis. Am Surg. 2010. 76(8): 906-8.

76.- Marín, Miguel Ruiz; Candel Arenas, Ma Fe, Parra Baños, Pedro Antoni, González Valverde, Francisco Miguel; Garaulet, Emilio Terol; Tamayo Rodríguez Ma Encarnación, Faraco, Maria Ramírez; Ros, Emilio Peña; Marín-Blázquez, Antonio Albarracín. Giant Sigmoid Diverticulum: A rare complication of a common disease. The American Surgeon 2011. 77 (1): 115-116.

77.-Linfangioma quístico hepático: una causa excepcional de dolor abdominal en el adulto. Emilio Peña Ros, Mari Fe Candel Arenas, Patricia Pastor Pérez, Antonio Albarracín Marín- Blázquez. Cir Esp 2013, 91: 11

78.-Gastric heterotopia in the rectum: A rare cause of rectal bleeding. M Ruiz, MF Candel, P Parra, FM González, J Ródenas, J Benavides, JJ Martínez, F Pastor, A Albarracín. The American Surgeon 2011, 77(5): 659-662.

79.- Hematoma gigante de la vaina de los rectos: Diagnóstico diferencial de abdomen agudo. Revista española de investigaciones quirúrgicas. Vol XIV nº 1(42-44) 2011 Peña E, González M, Ruiz M, Candel MF, Albarracín A.

80.-Maestre M, Candel MF, Terol E, González FM, Albarracín A. Laparoscopic adrenalectomy: the best surgical option. Cir Cir 2013;81(3):196-201

81.-Ruiz M, Candel MF, González M, Terol E, Maestre M, Meoro A, Pastor F, Albarracín A.

	<p>Laparoscopic adrenalectomy for nonfamilial adrenal medullary hiperplasia. Laparoscopic of the society of laparoscopic surgeons-JSLS (2013): 17;433-439.</p> <p>82.-Vicente M, Candel MF, Ruiz M, Peña E, Sánchez A, Albarracín A. Absceso de psoas como diagnóstico diferencial en la patología abdominal de urgencias. Cir Cir 2014; 82: 268-273.</p> <p>CAPÍTULOS DE LIBROS</p> <p>-Detección precoz de los factores de riesgo de ulceración. Recomendaciones profilácticas. Martínez Gómez Da, Candel Arenas MF. Ed Arán. 2001. Pag:41-50</p> <p>-Detección precoz de los factores de riesgo de ulceración. Recomendaciones profilácticas. Martínez Gómez DA, Candel Arenas MF. Ed Arán. 2002. Pag: 63-74</p> <p>-La Sociedad Murciana de Cirugía. Candel MF, Aguayo JL. En: Apuntes para la Historia de la Cirugía Murciana. Ed. Diego Marín 2015. Pag: 187-198</p>
15	<p>2008. Premio al mejor póster “Proceso de equipamiento de ambulancias unidad de soporte vital básico (USVB) para los servicios de urgencias de atención primaria de salud (SUAPS y PAC), área III del Servicio Murciano de Salud (SMS). Dentro del segundo encuentro nacional de urgencia y transporte sanitario celebrado en Barcelona.</p> <p>2012 Póster con el título “Tratamiento de la fibrilación auricular en urgencias de un hospital comarcal”, XXIV Congreso Nacional de la Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias. Celebrado en Oviedo, publicada posteriormente en la revista de Emergencias volumen 24, número extraordinario de junio de 2012 con ISSN:1137-6821</p> <p>2011 Póster “Traslados interhospitalarios de pacientes politraumatizados graves. Experiencia de cuatro años”. Simposium Internacional “Actualización en el manejo del paciente traumatizado grave en urgencias y emergencias”, celebrado en Sevilla.</p> <p>2011. Ponente y Secretario de la mesa “Terremoto de Lorca. Actuación inicial, primeras conclusiones”. Dentro del programa del XXIII Congreso Nacional de la Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias. Celebrado en Murcia.</p> <p>2014. Ponente en la mesa “Gestión de situaciones de crisis. Lecciones aprendidas en incidentes de múltiples víctimas y catástrofes”, en el XXVI Congreso Nacional de la Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias celebrado en Málaga.</p>
16	<p>Guías Clínicas de Actuación en Urgencias 2012. SBN: 978-84-96994-62-1. 1a EDICION Enero 2012</p> <p>Diseño de la transferencia de pacientes en los Servicios de Urgencias. Autores : Miguel Martín Rodríguez, Francisco Martín Ruiz Lavela, José Martín Rodríguez, Juan Vicente Ortega Liarte, Emilio Sempere Jover, Ana Belén Mayor París. Hospital Los Arcos. Cartagena. Murcia. Revista de la Sociedad Española de Enfermería de Urgencias y Emergencias. Febrero 2007</p>
17	<p>1 WuJ;OkamuraD;LiM;SuzukiK;LuoC;MaL;HeY;LiZ;BennerC;Tamural;KrauseMN;NeryJR;DuT; Zhang Z; Hishida T; Takahashi Y; Aizawa E; Kim NY; Jerónimo Lajara Blesa; Guillen P; Campistol JM; Esteban CR; Ross PJ; , Saghatelian A; Ren B; Ecker JR; Izpisua Belmonte JC. An alternative pluripotent state confers interspecies chimaera competency.NATURE. 21, pp. 316 - 321. 2015. ISSN 0028-0836 Tipo de producción: Artículo Fuente de impacto: WOS (JCR) Categoría: MULTIDISCIPLINARY SCIENCES Índice de impacto: 42351.0 Posición de publicación: 1 Num. revistas en cat.: 55 Citas: 590</p> <p>2 MaLlanosMartínezMartínez;SoniaSánchezBautista;MariadelMarMartínezSenac;MariadelCarmenCalvo López; Andrés Martínez Almagro Andreo; A. González Baidez; J.J. González Ortiz; Jerónimo Lajara Blesa; Antonia Ma Díaz Cuenca. Innovación, evaluación y Universidad. Utilidad de la mesa de disección digital para el aprendizaje y evaluación de los conocimientos de Anatomía en los estudiantes de grado de Medicina, pp. 164 - 178. REPROGRAFIA UCAM, 2014. ISBN 9788492986859 Tipo de producción: Capítulos de libros</p> <p>3 JerónimoLajaraBlesa;JMORENOMONTAÑES.IgG,albuminandtotalIgGindexintheaqueoushumourofeyes with pseudoexfoliation syndrome. Acta Ophthalmol Scandina. 73, pp. 249 - 251. 1995. ISSN 1755-3768 Tipo de producción: Artículo</p> <p>4 JerónimoLajaraBlesa;Moreno,J.;Aliseda,D;Gómez,E.Variacionesdelatensiónocularenlatonometría repetida de aire. Archivos de la Sociedad Española de Oftalmología. 69, pp. 135 - 140. 1995. ISSN 03656691 Tipo de producción: Artículo</p>

	<p>5 JerónimoLajaraBlesa;Moreno-MontañésJ1;Gómez-DemmelE,;Aliseda-PérezdeMadrid.Comparativestudy of three non-contact tonometers and the Goldmann tonometer. <i>Ophthalmologica</i>. 208, pp. 115 - 118. 1994. ISSN 0303-6405 Tipo de producción: Artículo</p> <p>Fuente de impacto: WOS (JCR) Índice de impacto: 1.867 Posición de publicación: 27</p> <p>Categoría: OFTALMOLOGIA Num. revistas en cat.: 58</p> <p>Citas: 185</p> <p>6 JerónimoLajaraBlesa;Moreno,J,;Aliseda,D;Gómez,E.Evaluacióndelafiabilidaddelatonometriadeno contacto. <i>Archivos de la Sociedad Española de Oftalmología</i>. 67, pp. 231 - 236. 1994. ISSN 03656691 Tipo de producción: Artículo</p> <p>7 JerónimoLajaraBlesa;Feito,G,;Álvarez-Morujo,M,;Moreno,J,;Ruiz,O,;Escobar,F.Efectosobreeldiámetro pupilar y la presión intraocular del colirio de timoxamina. <i>Archivos de la Sociedad Española de Oftalmología</i>. 66, pp. 91 - 96. 1994. ISSN 03656691 Tipo de producción: Artículo</p> <p>8 JerónimoLajaraBlesa;GOMEZ,E,;JMORENO,;GFEITO.PredictibilidaddelPAMydelíndiceGranyerespecto al resultado visual en la cirugía de la catarata. <i>Archivos de la Sociedad Española de Oftalmología</i>. 66, pp. 147 - 152. 1994. ISSN 03656691 Tipo de producción: Artículo</p> <p>9 JerónimoLajaraBlesa;JavierMoreno1;SusanaDuch.Pseudoexfoliationsyndrome: Clinicalfactorsrelatedto capsular rupture in cataract surgery. <i>Acta Ophthalmologica</i>. 71, pp. 181 - 184. 1993. ISSN 1755-375X Tipo de producción: Artículo Fuente de impacto: WOS (JCR) Categoría: OFTALMOLOGÍA Índice de impacto: 2.512 Posición de publicación: 16 Num. revistas en cat.: 58 Citas: 559</p> <p>10 JerónimoLajaraBlesa;Adán,A,;Cabot,J;Pita,D.Infeccionesretinianasporgérmenesoportunistaenpacientes en pacientes afectos de SIDA. <i>Archivos de la Sociedad Española de Oftalmología</i>. 58, pp. 616 - 622. 1990. ISSN 03656691 Tipo de producción: Artículo</p> <p>11 JerónimoLajaraBlesa;Caminos,J,L,;Juanola,R,M;Verges,C,;Pita,D.Análisisdelastigmatismoresidualen la cirugía extracapsular de la catarata. <i>Archivos de la Sociedad Española de Oftalmología</i>. 57, pp. 37 - 42. 1989. ISSN 03656691 Tipo de producción: Artículo</p>
18	<p>National multicentre study of acute intoxication in emergency departments of Spain. G Burillo-Putze, P Munne, A Duenas, MA Pinillos, JM Naveiro, J Cobo, <i>European Journal of Emergency Medicine</i> 10 (2), 101-104</p> <p>Intoxicaciones agudas: perfil epidemiológico y clínico, y análisis de las técnicas de descontaminación digestiva utilizadas en los servicios de urgencias españoles en el año 2006. Estudio HISPATOX. JMC de la Barca, GB Putze, PM Mas, MC Borrás, AD Laita, RC Devesa, . <i>Emergencias: Revista de la Sociedad Española de Medicina de Urgencias</i></p> <p>Producción científica de los urgenciólogos españoles durante los últimos 30 años (1975-2004). Análisis comparativo con la actividad de otras especialidades en España y con la de urgenciólogos de otros países. AG Duque, S Tomás, GB Putze. <i>Emergencias: Revista de la Sociedad Española de Medicina de Urgencias</i></p> <p>Determinants of organochlorine levels detectable in the amniotic fluid of women from Tenerife Island (Canary Islands, Spain). OP Luzardo, V Mahtani, JM Troyano, MÁ de la Rosa, AI Padilla-Pérez, . <i>Environmental research</i> 109 (5), 607-613</p> <p>Producción científica de los urgenciólogos españoles durante los últimos 30 años (1975-2004). Análisis bibliométrico descriptivo. O Miró, E Salgado, A González-Duque, S Tomás, G Burillo-Putze, <i>Emergencias</i> 19, 6-15</p> <p>Artículos publicados en EMERGENCIAS entre 2000 y 2004: participación de los urgenciólogos y comparación con su aportación en las revistas indexadas. AG Duque, CC Gómez, ST Vecina, AP Rodríguez, MS Sánchez, GB Putze. <i>Emergencias: Revista de la Sociedad Española de Medicina de Urgencias</i></p> <p>Cyanide poisoning by fire smoke inhalation: a European expert consensus. K Anseeuw, N Delvau, G Burillo-Putze, F De Iaco, G Geldner, <i>European Journal of Emergency Medicine</i> 20 (1), 2-9</p> <p>Producción científica de los urgenciólogos españoles durante el quinquenio 2005-2009 y comparación con el quinquenio 2000-2004. O Miró, V De La Iglesia, RM Cremades Pallas, G Burillo-Putze, <i>Emergencias</i> 24, 164-74</p> <p>Evolución de diferentes marcadores bibliométricos y de calidad de la revista EMERGENCIAS entre 2005 y 2009 y comparación con las revistas de su especialidad incluidas en Journal Citation Reports. FJM Sánchez, GB Putze, AJ Jiménez, S Tomás, A Pacheco, M Sánchez. <i>Emergencias: Revista de la Sociedad Española de Medicina de Urgencias</i></p>

	<p>La nueva imagen de EMERGENCIAS. GB Putze, ST Vecina, MS Sánchez, AP Rodríguez. Emergencias: Revista de la Sociedad Española de Medicina de Urgencias</p> <p>Research in emergency medicine in Europe. O Miró, G Burillo-Putze. European Journal of Emergency Medicine 19 (2), 63-68</p> <p>¿ Que investiguen ellos? G Burillo-Putze, L García-Castrillo, O Miró, J Montero, S Nuñez, S Tomás. Emergencias 17, 107-11</p> <p>Producción y repercusión científica de un grupo de urgenciólogos españoles seleccionados por su trayectoria investigadora. P Burbano, FJ Martín Sánchez, G Burillo Putze, C Fernández Pérez, Barcelona/Facultad de Medicina-Universidad de Barcelona/2013</p> <p>La investigación en medicina de urgencias y emergencias. O Miró, J Sesma, G Burillo-Putze. Anales del Sistema Sanitario de Navarra 33, 215-227</p> <p>Consumo de cocaína y su relación con patología cardiaca y traumática atendida en un servicio de urgencias. GB Putze, JMB León, EV Afonso, AM de Vera González, JFF Rodríguez, Emergencias: Revista de la Sociedad Española de Medicina de Urgencias</p> <p>Intoxicación por drogas. I Gainza, S Nogué, C Martínez Velasco, RS Hoffman, G Burillo-Putze. Anales del Sistema Sanitario de Navarra 26, 99-128</p> <p>Systemic capillary leak syndrome associated with rhabdomyolysis and compartment síndrome. FP Valderrey, GB Putze, JM Azario, MS Ramos. The American journal of emergency medicine 17 (7), 743-744</p> <p>Proyecto EMERGER: primera valoración de resultados. GB Putze, ST Vecina, MS Sánchez, AP Rodríguez. Emergencias: Revista de la Sociedad Española de Medicina de Urgencias</p> <p>Epidemiología global de la intoxicación aguda en un área de salud. AR Rodríguez, G Burillo-Putze, AJ Sosa, AH de la Torre. Atención Primaria 28 (7), 506-507</p> <p>Accidental ecstasy poisoning in a toddler. AM Melian, G Burillo-Putze, CG Campo, AG Padron, CO Ramos. Pediatric emergency care 20 (8), 534-535</p>
19	<p>1.1- "Manual de protocolos y actuación en Urgencias para residentes". 1a edición. Toledo: Imschoot Graphic Service SL; 2001.</p> <p>Depósito Legal: TO-897-2001.</p> <p>1.2- "Manual de protocolos y actuación en Urgencias". 1a Edición. Madrid: NILO Industria Gráfica S.A; 2003.</p> <p>IRGPI: 2000/28/22943. Depósito Legal M-20476-2003.</p> <p>1.3- "Manual de protocolos y actuación en Urgencias". 2a edición. Madrid: NILO Industria Gráfica S.A; 2004.</p> <p>ISBN: 84-688-9452-4</p> <p>1.4- "Manual de protocolos y actuación en Urgencias". 3a edición. Madrid: Edicomplet- Grupo SANED; 2010.</p> <p>ISBN: 978-84-87450-50-1</p> <p>1.5- "Manual de protocolos y actuación en Urgencias". 4a edición. Madrid: Edicomplet- Grupo SANED; 2014.</p> <p>ISBN: 978-84-96835-57-3</p> <p>1.6- "Libro de casos clínicos: Sesiones interhospitalarias de urgencias de Castilla La Mancha". 1a edición. Barcelona: Editorial Glosa; 2004.</p> <p>ISBN: 84-7429-211-5</p> <p>1.7- "Libro de casos clínicos: Sesiones interhospitalarias de urgencias de Castilla La Mancha". 2a edición. Barcelona: Editorial Glosa; 2006.</p> <p>ISBN: 84-7429-275-1.</p> <p>1.8- "Libro de casos clínicos: Sesiones interhospitalarias de urgencias de Castilla La Mancha". 3a edición. Barcelona: Editorial Glosa; 2009.</p> <p>ISBN: 978-84-7429-416-3</p>

<p>1.9- “Manejo de infecciones en urgencias”. 1a Edición. Madrid: Edicomplet- Grupo SANED; 2007. ISBN: 978-84-87450-05-1</p> <p>1.10- “Manejo de infecciones en urgencias”. 2a Edición. Madrid : Grupo SANED; 2012. ISBN: 978-84-87450-59-4</p> <p>1.11- “Actualización en infecciones en urgencias”. 1a Edición. Barcelona: Ars XXI; 2008. ISBN: 978-84-9751-322-7.</p> <p>1.12- “Infecciones respiratorias en urgencias”. 1a Edición. Barcelona: Profármaco; 2007. ISBN: 978-84-88116-20-8.</p> <p>1.13- “Apuntes sobre infección en urgencias”. 1a Edición. Madrid: Gráficas Monterreina SAU; 2010. ISBN: 978-84-693-4760-7.</p> <p>1.14- “Libro de casos clínicos de infecciones en urgencias: Primera Jornada de casos de INFURG-SEMES”. Ed 2007. Madrid: Edicomplet- Grupo SANED; 2007. ISBN: 978-84-8740-5007-5.</p> <p>1.15- “Libro de casos clínicos de infecciones en urgencias: Segunda Jornada de casos de INFURG-SEMES”. Ed 2008. Madrid: Edicomplet- Grupo SANED; 2008. ISBN: 978-84-87450-13-6</p> <p>1.16- “Libro de casos clínicos de infecciones en urgencias: Tercera Jornada de casos de INFURG-SEMES”. Ed 2011. Madrid: Edicomplet- Grupo SANED; 2011. ISBN: 978-84-87450-47-1</p> <p>1.17- “Manual básico para el residente investigador novel. De la idea original a la publicación final.” 1a edición. Toledo: Comisión de Docencia-Complejo Hospitalario de Toledo; 2013 D.L: TO-397-2013</p> <p>1.18- “Mejora de la atención del paciente con neumonía adquirida en la comunidad en los servicios de urgencias hospitalarias”. Madrid: E-impresión Hispania SL; 2013 ISBN: 978-84-695-9228-1</p> <p>2.- MIEMBRO DEL COMITÉ EDITORIAL en TRATADOS DE MEDICINA:</p> <p>2.1- Perteneciente al Comité Editorial del “Tratado de Medicina de Urgencias” TOMO I y II: Editores: MS Moya Mir, P. Piñera Salmerón, M. Mariné Blanco. Madrid: Editorial ERGÓN; 2011 ISBN obra completa: 978-84-8473-847-3 ISBN tomo I: 978-84-8473-848-0 ISBN tomo II: 978-84-8473-849-7</p> <p>3.- REVISOR EXTERNO DE LIBROS O MANUALES: 3 LIBROS</p> <p>3.1- “Manual Normon”. 8a edición. Coordinadores: J. Govantes Betes, P. Lorenzo Fernández, C. Govantes Esteso. Madrid: Torreangulo Arte Gráfico, SA; 2006. ISBN: 978-84-611-0659-0</p> <p>3.2- “Manual de Consulta rápida de Urgencias”. 3a edición. Coordinador A. Juan Pastor. Barcelona: NAAXPOT S.L.U.;2010. ISBN: 978-84-614-0815-3</p> <p>3.3- “Urgencias en Atención Primaria”. 1a edición. Coordinadores: F. López de Castro, F. Salcedo Aguilar, J. Enrique Magaña Loarte, E. González Hidalgo, A. Pérez-Hervada Payá, C. Boix Gras. Toledo: EGESA; 2007 ISBN: 978-84-7788-450-7</p> <p>4.- CAPÍTULO DE LIBROS (con ISBN y DL): Como primer, segundo, tercer autor o revisor del capítulo: 223 capítulos de libros de Ciencias de la Salud.</p> <p>5.- PUBLICACIONES EN REVISTAS CIENTÍFICAS BIOMÉDICAS: 64 publicaciones en revistas biomédicas indexadas en Medline-PubMed o en WOS y con F.I según Journal Citation Reports (Thompson-ISI Web of Science) Factor impacto acumulado: mayor de 100 Citaciones: más de 100</p>

Índice H: 10

AMERICAN JOURNAL OF ROENTGENOLOGY

- Lanciego C, Chacón JL, Julián-Jiménez A, Andrade J, López L, Martínez B, Cruz M, García-García L. Stenting as First Option for Endovascular Treatment of Malignant Superior Vena Cava Syndrome. *Am Journal of Roentgenology*. 2001; 177: 585-593

ANALES DE PEDIATRÍA

- Julián-Jiménez A, González del Castillo J, Candel-González FJ. Utilidad de la procalcitonina para la prescripción antibiótica y la sospecha de bacteriemia en urgencias. *An Pediatr (Barc)*. 2014;81:61-2.

ANALES DEL SISTEMA SANITARIO DE NAVARRA

- Julián-Jiménez A, Palomo MJ, Laín N. Modelo predictor de ingreso hospitalario a la llegada al servicio de Urgencias. *An. Sist. Sanit. Navar*. 2012; 35: 493-496

- Julián-Jiménez A, González del Castillo J, Martínez Ortiz de Zárate M, Candel González FJ, Piñera Salmerón P, Moya Mir MS. Características y cambios epidemiológicos de los pacientes con neumonía adquirida en la comunidad en los servicios de urgencias hospitalarios. *An Sist Sanit Navar*. 2013;36:387-395

- Julián-Jiménez A, González del Castillo J, Martínez Ortiz de Zárate M, Candel González FJ. Variación de las características y epidemiología de los pacientes con neumonía adquirida en la comunidad atendidos en los servicios de urgencias hospitalarios. *An Sist Sanit Navar*. 2014;37:143-145.

- Julián-Jiménez A, Muñoz López D, Fernández Franco L, San Juan del Moral A. Consideraciones sobre el diagnóstico de sospecha del cáncer en los servicios de urgencias. *An Sist Sanit Navar*. 2014 (en prensa).

ARCHIVOS DE BROCCONEUMOLOGÍA

- Julián-Jiménez A, Palomo MJ, Laín N. ¿Es posible mejorar el manejo de la neumonía adquirida en la comunidad en los servicios de urgencias hospitalarios? *Arch Bronconeumol*. 2010;46:445-50.

- Julián-Jiménez A, Palomo MJ, Parejo R, Laín-Terés N, Cuenca-Boy R, Lozano-Ancín A. Mejora del manejo de la neumonía adquirida en la comunidad en el servicio de urgencias. *Arch Bronconeumol*. 2013;49:230-40.

- Julián-Jiménez A, Flores Chacartegui M, Piqueras-Martínez AN. Patrón etiológico de la neumonía adquirida en la comunidad: importancia del factor geográfico. *Arch Bronconeumol*. 2014;50:155-158 - Julián-Jiménez A, Valente Rodríguez E, Solís Magdaleno RE, Cámara Martín B. Utilidad de los biomarcadores como factores pronósticos de mortalidad en los pacientes ancianos con neumonía adquirida en la comunidad. *Arch Bronconeumol*. 2015 (en prensa).

ATENCIÓN PRIMARIA

- Julián-Jiménez A, Parejo-Miguez R, Laín-Terés N, Palomo MJ. Consideraciones respecto a la epidemiología de la neumonía adquirida en la comunidad. *Aten Primaria*. 2014;46:224-5.

EMERGENCIAS

- Julián Jiménez A. Eficacia y seguridad de moxifloxacino en urgencias. *Emergencias*. 2006;18:355-62. - León C, García-Castrillo L, Moya MS, Artigas A, Borges M, Candel FJ, Chánovas M, Ferrer R, Julián-Jiménez A, Loza A, Sánchez M.

manejo diagnóstico-terapéutico inicial y multidisciplinario de la sepsis grave en los servicios de urgencias hospitalarios. *Emergencias*. 2007;19:260-72.

- Laín Terés N, Julián-Jiménez A, Núñez Acebes AB, Barrero Raya C, Aguilar Florit J, Crespo Moreno R. Trombosis venosa cerebral. Una realidad en urgencias. *Emergencias*. 2007;19:99-103.

- Polo Martín M, Palomo de los Reyes MJ, Baeza MV, Parras N, Aguilar Florit J, Julián-Jiménez A. Correlación entre la glucemia capilar y venosa en urgencias: un apunte metodológico. *Emergencias*. 2008;20:332-4

- Julián-Jiménez A, Candel FJ, Piñera P, González del Castillo J, Moya MS, Martínez M. Recomendaciones INFURG-SEMES: manejo de la infección respiratoria de vías bajas en urgencias. *Monografías de Emergencias* 2009;3:1-21.

- Julián-Jiménez A, Palomo MJ, Ortiz R, Pedrosa A, Parejo R, Salcedo R. Utilidad de la procalcitonina y la proteína C reactiva en el paciente con sepsis en urgencias. *Emergencias*. 2009;21:23-7.

- Miró O, Martí-Sánchez FJ, Burillo-Putze G, Julián-Jiménez A, Tomás S, Pacheco A, Sánchez M. Evolución de diferentes marcadores bibliométricos y de calidad de la revista *Emergencias* entre 2005 y 2009 y comparación con las revistas de su especialidad incluidas en el *Journal Citation Reports*.

<p>Emergencias. 2010;22:165-74.</p> <p>- Julián Jiménez A. ¿Cuándo y dónde ingresar las neumonías adquiridas en la comunidad? Emergencias 2011;23:161-3.</p> <p>- Julián Jiménez A. Política de premios de la Secretaría Científica de SEMES: una herramienta para estimular la investigación. Emergencias 2011;23:226-33.</p> <p>- Julián-Jiménez, Miró O. La opinión de los lectores de Emergencias. Emergencias 2011; 23: 341-3 - Julián-Jiménez A. Biomarcadores de infección en urgencias: ¿cuáles pueden ser útiles? Emergencias. 2012;24:343-5.</p> <p>- Miró O, Valcárcel MA, Cremades RM, Burillo-Putze G, Julián-Jiménez A, Martín Sánchez FJ. Producción científica de los urgenciólogos españoles durante el quinquenio 2005-2009 y comparación con el quinquenio 2000-2004. Emergencias 2012;24:164-74.</p> <p>- García-Castrillo L, Julián-Jiménez A, Mariné M. Marcadores de gravedad en el herpes zóster y la varicela del adulto. Emergencias 2012;277-82.</p> <p>- Julián-Jiménez A, Parejo R, Cuena-Boy R, Palomo MJ, Laín-Terés N, Lozano-Ancín A. Intervenciones para mejorar el manejo de la neumonía adquirida en la comunidad desde el servicio de urgencias. Emergencias. 2013;25:379-92.</p> <p>- Julián-Jiménez A. Réplica de los autores. Emergencias 2013;21:235-6.</p> <p>- Martínez Ortiz de Zárate M, González del Castillo J, Julián-Jiménez A, Piñera Salmerón P, Llopis Roca F, Guardiola Tey JM. Estudio INFURG-SEMES: Epidemiología de las Infecciones en los Servicios de Urgencias Hospitalarios y evolución en la última década. Emergencias. 2013;25:368-78.</p> <p>- González del Castillo J, Julián-Jiménez A, Candel González FJ. Gestión del arsenal antibiótico. Monografías de Emergencias 2014;8:1-8.</p> <p>ENFERMEDADES INFECCIOSAS Y MICROBIOLOGÍA CLÍNICA</p> <p>- Sepúlveda MA, Julián-Jiménez A, García García FJ. Leishmaniasis laringea en un paciente inmunocompetente. Enferm Infecc Microbiol Clin. 1998;16: 344.</p> <p>- Julián-Jiménez A, Jiménez A, Górgolas M, Fernández R, Fernández-Guerrero ML. Infecciones por Listeria monocytogenes en el adulto. Aspectos clínicos y microbiológicos de una enfermedad cambiante". Enferm Infecc Microbiol Clin. 2001;19:297-303.</p> <p>- Julián-Jiménez A, Palomo MJ, Sentenac JG, Aguilar J. Utilidad de la procalcitonina y la proteína C reactiva en la neumonía adquirida en la comunidad en urgencias. Enferm Infecc Microbiol Clin. 2010;28:666-7.</p> <p>- Julián-Jiménez A, Gómez-Hernando C, Arrese-Coscolluela MA, Esteban-Martín MJ. Impacto y carga asistencial durante la pandemia de gripe A (H1N1) en el servicio de urgencias y en un hospital terciario. Enferm Infecc Microbiol Clin. 2012;30:167-171</p> <p>- Grupo de Expertos de la Secretaría del Plan Nacional sobre el SIDA, de la Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias y del Grupo de Estudio de SIDA de la Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica (Julián-Jiménez A). Documento de Consenso de la Secretaría del Plan Nacional sobre el SIDA/SEMES/GESIDA sobre urgencias y virus de la inmunodeficiencia humana. Enferm Infecc Microbiol Clin. 2013;31:455e1-455e16</p> <p>- González-Castillo J, Candel FJ, Julián-Jiménez A. Antibióticos y el factor tiempo en la infección en urgencias. Enferm Infecc Microbiol Clin. 2013; 31:173-80.</p> <p>- Julián-Jiménez A, Timón-Zapata J, Laserna-Mendieta EJ, Pineda-Tenor D. El uso rutinario del Pneumonia Severity Index junto a otros criterios mejora el manejo de la neumonía adquirida en la comunidad en el servicio de urgencias. Enferm Infecc Microbiol Clin. 2013;31:195-6.</p> <p>- Julián-Jiménez A, Candel-González FJ, González del Castillo J. Utilidad de los biomarcadores de inflamación e infección en los servicios de urgencias. Enferm Infecc Microbiol Clin. 2014;32:177-190. - Julián-Jiménez A, Gonzales-Caruancho JA, Piqueras-Martínez AN, Flores Chacartegui M. La implantación de una guía clínica mejora la adecuación de la prescripción del antibiótico. Enferm Infecc Microbiol Clin. 2014;32:206-9</p> <p>- Julián-Jiménez A, Timón J, Laserna EJ, Sicilia-Bravo I, Palomo MJ, Cabezas-Martínez A, et al. Poder diagnóstico y pronóstico de los biomarcadores para mejorar el manejo de la neumonía adquirida en la comunidad en los servicios de urgencias. Enferm Infecc Microbiol Clin. 2014;32:225-235 - Julián-Jiménez A, Morales-Casado MI, González del Castillo J, Candel González J. Réplica a «Utilidad de la determinación de ácido láctico en el líquido cefalorraquídeo. Enferm Infecc Microbiol Clin. 2014; 32:620-1.</p>

- Julián-Jiménez A, Moreno-Alonso F, Morales-Casado MI, Muñoz-López D. Utilidad de procalcitonina y proteína C reactiva para predecir bacteriemia en el paciente anciano o con inmunodepresión. *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2014. <http://dx.doi.org/10.1016/j.eimc.2014.09.020>

- Morales-Casado MI, Moreno-Alonso F, Valente-Rodríguez E, López-Muñoz D, Saura-Montalbán J, Julián-Jiménez A. Rendimiento diagnóstico de la procalcitonina y proteína C reactiva para predecir meningitis bacteriana y bacteriemia en los ancianos en urgencias. *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2015. (en prensa).

EUROPEAN JOURNAL OF EMERGENCY MEDICINE

Julián-Jiménez A, González del Castillo J, Candel González FJ, Martínez Ortiz M. on behalf of the INFURG-SEMES group. Importance of standardized care bundles in the emergency department to improve management of community-acquired pneumonia. *Eur J Emer Med*. 2014; 21:320-321.

GACETA SANITARIA

- Julián-Jiménez A. La implantación de una guía de práctica clínica mejora los problemas relacionados con los medicamentos. *Gac Sanit*. 2012;26:387-90.

- Julián-Jiménez A. El copago y su contribución a la equidad: implicaciones para los servicios de urgencias. *Gac Sanit*. 2012;26:490-93.

JANO

Julián A. Variabilidad en el tratamiento de la infecciones respiratorias en urgencias. *JANO* 2008; 1698:15-6.

MEDICINA CLÍNICA

- Julián-Jiménez A, Laserna-Mendieta EJ, Timón-Zapata J, Cabezas-Martínez A. Importancia de la sospecha clínica y confirmación de bacteriemia en los servicios de urgencias. *Med Clin (Barc)*. 2011;137:424-29.

- Julián-Jiménez A, Palomo de los Reyes MJ, Laín N, Estebaran Martín J. Exacerbación de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica: ¿Se ha mejorado en la actitud terapéutica y en la decisión de ingreso? *Med Clin (Barc)*. 2012;138:318-321.

- Torres A, Barberán J, Falgera M, Menéndez R, Molina J, Olaechea P y grupo de expertos (Julián-Jiménez A). Guía multidisciplinar para la valoración pronóstica, diagnóstico y tratamiento de la neumonía adquirida en la comunidad. *Med Clin (Barc)*. 2013;140:223.e1-223.e19.

- Julián-Jiménez A, Timón-Zapata J, Laserna-Mendieta EJ, Parejo R, Flores-Chacartegui M, Gallardo P. Capacidad de la procalcitonina para predecir bacteriemia en pacientes con neumonía adquirida en la comunidad. *Med Clin (Barc)*. 2014;142: 285-292

- Julián-Jiménez A, Morales-Casado MI, Moreno Alonso F, Lizcano Lizcano A. Predicción de bacteriemia: primer paso de un programa de intervención precoz sobre pacientes dados de alta en el Servicio de Urgencias. *Med Clin (Barc)*. *Medicina Clínica* 2014;143: 186-187.

- Julián-Jiménez A, Márquez Alonso JA, Fernández Elías E, Flores Chacartegui M. Poder del lactato y la procalcitonina para predecir bacteriemia y mortalidad en urgencias. *Med Clin (Barc)*. 2014;143:330-1.

MEDICINA INTENSIVA

- León C, García-Castrillo L, Moya MS, Artigas A, Borges M, Candel FJ, Chánovas M, Ferrer R, Julián-Jiménez A, Loza A, Sánchez M. Documento de Consenso (SEMES-SEMICYUC). Recomendaciones del manejo diagnóstico-terapéutico inicial y multidisciplinario de la sepsis grave en los servicios de urgencias hospitalarios. *Med Intensiva*. 2007;31:375-87

- Julián-Jiménez A, Palomo MJ, Laín N, Estebaran J. Nuevas alternativas terapéuticas para la sepsis grave, pero sin olvidar los viejos retos: detección y manejo precoz de los pacientes. *Med Intensiva*. 2011;35:588-90

- Julián-Jiménez A, Laserna EJ, Timón J, Pedrosa A. Consideraciones en relación con el valor pronóstico de la procalcitonina en la sepsis grave y el shock séptico. *Med Intensiva*. 2013;37:123-4.

NEUROLOGÍA

- Julián-Jiménez A, Flores Chacartegui M, Palomo de los Reyes MJ, Brea-Zubigaray S. Utilidad de la procalcitonina y la proteína C reactiva en las meningitis agudas en Urgencias. *Neurología*. 2013;28:189-90.

- Morales Casado MI, Moreno-Alonso F, Juárez Belaunde AL, Heredero Gálvez E, Talavera Encinas O, Julián-Jiménez A. Capacidad de la procalcitonina para predecir meningitis bacterianas en el servicio de

	<p>urgencias. Neurología. 2014. http://dx.doi.org/10.1016/j.nrl.2014.07.003</p> <p>PEDIATRIC EMERGENCY CARE</p> <p>- Morales Casado MI, Moreno-Alonso F, Losada Pinedo B, Julián-Jiménez A. Acute Meningitis in the Pediatric Emergency Department: Diagnostic Yield of Procalcitonin and C-Reactive Protein. <i>Pediatric Emergency Care</i>. 2014; 30:849-50.</p> <p>REVISTA CLÍNICA ESPAÑOLA</p> <p>- Fernández Guerrero ML, Jiménez Rodríguez A, Julián-Jiménez A, Górgolas Hernández-Mora M, González-Carjigal R. Fiebre recurrente como primera manifestación del cáncer de colon. <i>Rev Clin Esp</i>. 2002;202:592-595.</p> <p>- Estébanez-Seco S, Julián-Jiménez A, Puche-Paniagua JJ, Ruiz-Yagüe MC, Cereceda Pérez C, Cuadra-García Tenorio F. Dolor torácico agudo causado por necrosis de la grasa pericárdica: un diagnóstico a considerar en algunos pacientes. <i>Rev Clin Esp</i>. 2010;210:e47-e49.</p> <p>- Julián-Jiménez A, Palomo MJ, Parejo R, Laín N Neumonía mixta bacteriana: ¿realidad no reconocida? <i>Rev Clin Esp</i>. 2011;211:375-83.</p> <p>- Julián-Jiménez A, Palomo de los Reyes MJ, Laín-Terés N, Estebaran-Martín J. ¿Es posible mejorar la decisión de ingreso en el hospital en la neumonía adquirida en la comunidad? <i>Rev Clin Esp</i>. 2011;212:52-3.</p> <p>- Julián-Jiménez A, et al. Utilidad de los hemocultivos en los servicios de urgencias. <i>Rev Clin Esp</i>. 2011;211:609-10.</p> <p>- Julián-Jiménez A, Palomo de los Reyes MJ, Laín-Terés N, Estebaran-Martín J. ¿Es posible mejorar la decisión de ingreso en el hospital en la neumonía adquirida en la comunidad? <i>Rev Clin Esp</i>. 2012;212: -</p> <p>- Julián-Jiménez A, González del Castillo J, Candel González FJ. ¿Cuándo, dónde y cómo ingresar al paciente con neumonía adquirida en la comunidad? <i>Rev Clin Esp</i>. 2013;213:99-107.</p> <p>REVISTA ESPAÑOLA DE QUIMIOTERAPIA</p> <p>Llopis F, González-Castillo J, Julián-Jiménez A, Ferré C, Gamazo-Río JJ, Martínez M, et al. Análisis de 1.250 episodios de infección de piel y partes blandas registradas en 49 servicios de Urgencias Hospitalarias. <i>Rev Esp Quimioter</i> 2014;27:115-21.</p> <p>REVISTA DE NEUROLOGÍA</p> <p>- Julián-Jiménez A, Palomo-De los Reyes MJ, Laín-Terés N. Colaboración entre distintos eslabones: una de las claves del sistema teleictus. <i>Rev Neurol</i>. 2011; 53: 704.</p>
20	<p>- Julián-Jiménez A, Palomo de los Reyes MJ, Laín-Terés N, Estebaran-Martín J. ¿Es posible mejorar la decisión de ingreso en el hospital en la neumonía adquirida en la comunidad? <i>Rev Clin Esp</i>. 2012;212: -</p> <p>- Julián-Jiménez A, González del Castillo J, Candel González FJ. ¿Cuándo, dónde y cómo ingresar al paciente con neumonía adquirida en la comunidad? <i>Rev Clin Esp</i>. 2013;213:99-107.</p> <p>- Llopis F, González-Castillo J, Julián-Jiménez A, Ferré C, Gamazo-Río JJ, Martínez M, et al. Análisis de 1.250 episodios de infección de piel y partes blandas registradas en 49 servicios de Urgencias Hospitalarias. <i>Rev Esp Quimioter</i> 2014;27:115-21.</p> <p>- Julián-Jiménez A, González del Castillo J, Candel-González FJ. Utilidad de la procalcitonina para la prescripción antibiótica y la sospecha de bacteriemia en urgencias. <i>An Pediatr (Barc)</i>. 2014;81:61-2.</p> <p>- Julián-Jiménez A, Palomo MJ, Laín N. Modelo predictor de ingreso hospitalario a la llegada al servicio de Urgencias. <i>An. Sist. Sanit. Navar</i>. 2012; 35: 493-496</p> <p>- Julián-Jiménez A, González del Castillo J, Martínez Ortiz de Zárate M, Candel González FJ, Piñera Salmerón P, Moya Mir MS. Características y cambios epidemiológicos de los pacientes con neumonía adquirida en la comunidad en los servicios de urgencias hospitalarios. <i>An Sist Sanit Navar</i>. 2013;36:387-395</p> <p>- Julián-Jiménez A, González del Castillo J, Martínez Ortiz de Zárate M, Candel González FJ. Variación de las características y epidemiología de los pacientes con neumonía adquirida en la comunidad atendidos en los servicios de urgencias hospitalarios. <i>An Sist Sanit Navar</i>. 2014;37:143-145.</p> <p>- Julián-Jiménez A, Candel FJ, Piñera P, González del Castillo J, Moya MS, Martínez M. Recomendaciones INFURG-SEMES: manejo de la infección respiratoria de vías bajas en urgencias. <i>Monografías de Emergencias</i> 2009;3:1-21.</p> <p>- González-Castillo J, Candel FJ, Julián-Jiménez A. Antibióticos y el factor tiempo en la infección en urgencias. <i>Enferm Infecc Microbiol Clin</i>. 2013; 31:173-80.</p> <p>- Julián-Jiménez A, Timón-Zapata J, Laserna-Mendieta EJ, Pineda-Tenor D. El uso rutinario del</p>

	<p>Pneumonia Severity Index junto a otros criterios mejora el manejo de la neumonía adquirida en la comunidad en el servicio de urgencias. <i>Enferm Infecc Microbiol Clin.</i> 2013;31:195-6.</p> <p>- Julián-Jiménez A, Candel-González FJ, González del Castillo J. Utilidad de los biomarcadores de inflamación e infección en los servicios de urgencias. <i>Enferm Infecc Microbiol Clin.</i> 2014;32:177-190. - Julián-Jiménez A, Gonzales-Caruancho JA, Piqueras-Martínez AN, Flores Chacartegui M. La implantación de una guía clínica mejora la adecuación de la prescripción del antibiótico. <i>Enferm Infecc Microbiol Clin.</i> 2014;32:206-9</p> <p>- Julián-Jiménez A, Timón J, Laserna EJ, Sicilia-Bravo I, Palomo MJ, Cabezas-Martínez A, et al. Poder diagnóstico y pronóstico de los biomarcadores para mejorar el manejo de la neumonía adquirida en la comunidad en los servicios de urgencias. <i>Enferm Infecc Microbiol Clin.</i> 2014;32:225-235 - Julián-Jiménez A, Morales-Casado MI, González del Castillo J, Candel González J. Réplica a «Utilidad de la determinación de ácido láctico en el líquido cefalorraquídeo. <i>Enferm Infecc Microbiol Clin.</i> 2014; 32:620-1.</p> <p>- Martínez Ortiz de Zárate M, González del Castillo J, Julián-Jiménez A, Piñera Salmerón P, Llopis Roca F, Guardiola Tey JM. Estudio INFURG-SEMES: Epidemiología de las Infecciones en los Servicios de Urgencias Hospitalarios y evolución en la última década. <i>Emergencias.</i> 2013;25:368-78.</p>
21	<p>Elaboración y publicación del Manual: “MANEJO DE LAS ARRITMIAS EN URGENCIAS” (D.L.:MU – 2336-2008) en 2008</p> <p>Autor del Capítulo “MANEJO DE LA HIPERTENSION EN EL SERVICIO DE URGENCIAS : CRISIS, URGENCIAS Y EMERGENCIAS HIPERTENSIVAS” del libro “SEMINARIOS DE RIESGO VASCULAR 1ª Edición (Dep Legal: MU1468-2011) Presentado el 16-12-2011</p> <p>Elaboración y publicación del Manual: “MANEJO DE LAS ARRITMIAS EN URGENCIAS” II Edición – 2011 (D.L) falta</p> <p>Paciente con Síndrome de Brugada portador de DAI que combina descargas apropiadas e inapropiadas en un mismo momento” (Ref.: 484) en EMERGENCIAS Vol. 21 – Nº 1 – Febrero 2009 de Carta al Director</p> <p>Participante en la elaboración de la publicación “ Recomendaciones para la prescripción de ANTIBIOTICOS. Patología infecciosa de AMBITO COMUNITARIO” , registrada con el ISBN: 978-84-692-9509-0; como miembro del COMITÉ DE EXPERTOS.</p> <p>Can adenosine cause asthma-like symptoms in patients with cardiac arrhythmias receiving atenolol? Helena Martínez-Sabater¹, Jesús Cruzado-Quevedo², Luis Muñoz-Gimeno³ and Jesús Hernández-Cascales¹ En : <i>Intern. Journal of Clinical Pharmacology and Therapeutics</i>, Vol. 50 – No. 1/2012 – Letter to the editor</p>
22	<p>Premio ‘British Journal of Surgery’ a la mejor comunicación del ‘XX Congreso de la Sociedad Española de Investigaciones Quirúrgicas. Albacete, 23-24 de octubre 2014.</p> <p>Profesor Honorario ‘Centro Integral de Capacitación Profesional Prof. Dr. Ricardo Finochietto’. Ministerio de Salud Provincia de Buenos Aires. Argentina. Octubre 2010.</p> <p>Doctor Honoris Causa. Ministerio de Salud Provincia de Buenos Aires. Argentina. Investidura 12 octubre 2010.</p> <p>European Society for Surgical Research. 45th Annual Congress. Geneve, 9-12 Junio 2010. Premio al mejor Poster por el trabajo: Cardiac tissue engineering. Benefits of cell seeded matrix associated to intramyocardial cell therapy in ischemic cardiomyopathy. Autores, J. Herreros, J.C. Trainini, N. Lago, Chachques, S. Mastrobuoni, O. Masoli.</p> <p>XVIII Congreso Argentino de Cirugía Cardiovascular y Endovascular. Bariloche, 9-12 Octubre 2009. Premio al mejor trabajo de investigación por el Trabajo ‘Estudio comparativo con el uso de matriz biológica en pacientes con infarto de miocardio tratados con células madre’. Autores: J. Herreros, J.C. Cahchques, A. Christen, J. Barisani, J. Paredes, J. Mouras, R. Giordano, A. Trainini, F. Jaimes, J. Trainini, L. Cardinali, N. Lago, S. Chada, J. De Paz.</p> <p>Doctor Honoris Causa. Universidad de Toulouse. Francia (Investidura Curso 2007- 08). Global Organization for Excellence in Health. ‘The Excellence in Health Care Price 2006’ (resolución CN2501-06- GOEH-DM).</p> <p>Premio Rafael Hervada. Incluido en ‘2.000 Outstanding Intellectuals of the 21st Century’. International Biographical Center. Cambridge.</p> <p>I Premio Bristol-Myers Squibb a la mejor comunicación sobre cardiología nuclear aceptada en el Congreso de las Enfermedades Cardiovasculares 2003. Sociedad Española de Cardiología.</p> <p>Premio a la mejor comunicación del ‘XV Congreso de la Sociedad Cardiovascular. Bilbao, 14-16 Junio 2.000’.</p>

	<p>I Premio Bristol-Myers Squibb a la mejor comunicación sobre cardiología nuclear aceptada en el Congreso de las Enfermedades Cardiovasculares 2003. Sociedad Española de Cardiología.</p> <p>Incluido en "2.000 Outstanding Intellectuals of the 21st Century". International Biographical Center. Cambridge.</p> <p>Global Organization for Excellence in Health. "The Excellence in Health Care Price 2006" (resolución CN2501-06- GOEH-DM).</p> <p>Doctor Honoris Causa. Universidad de Toulouse. Francia (Investidura Curso 2007-08).</p> <p>XVIII Congreso Argentino de Cirugía Cardiovascular y Endovascular. Bariloche, 9-12 Octubre 2009. Premio al mejor trabajo de investigación por el Trabajo "Estudio comparativo con el uso de matriz biológica en pacientes con infarto de miocardio tratados con células madre". Autores: J. Herreros, J.C. Cahchques, A. Christen, J. Barisani, J. Paredes, J. Mouras, R. Giordano, A. Trainini, F. Jaimes, J. Trainini, L. Cardinali, N. Lago, S. Chada, J. De Paz.</p> <p>European Society for Surgical Research. 45th Annual Congress. Geneve, 9-12 Junio 2010. Premio al mejor Poster por el trabajo: Cardiac tissue engineering. Benefits of cell seeded matrix associated to intramyocardial cell therapy in ischemic cardiomyopathy. Autores, J. Herreros, J.C. Trainini, N. Lago, Chachques, S. Mastrobuoni, O. Masoli.</p> <p>Doctor Honoris Causa. Ministerio de Salud Provincia de Buenos Aires. Argentina. Investidura 12 octubre 2010.</p> <p>Profesor Honorario "Centro Integral de Capacitación Profesional Prof. Dr. Ricardo Finochietto". Ministerio de Salud Provincia de Buenos Aires. Argentina. Octubre 2010.</p> <p>Premio "British Journal of Surgery" a la mejor comunicación del "XX Congreso de la Sociedad Española de Investigaciones Quirúrgicas. Albacete, 23-24 de octubre 2014</p>
24	<ol style="list-style-type: none"> 1. Adaptación en el Laboratorio de Bioquímica de la calibración de los equipos, la recepción de muestras y el procesamiento de las mismas a la norma ISO 9002. XIX Congreso de la Sociedad Española de la Calidad Asistencial. 2001 2. Estructuración de los circuitos administrativos de los pacientes del Hospital de Cieza según la norma ISO 9002. XIX Congreso de la Sociedad Española de la Calidad Asistencial. 2001 3. Establecimiento de directrices básicas de funcionamiento del servicio de Mantenimiento de la Fundación Hospital de Cieza, según la norma ISO 9002. XIX Congreso de la Sociedad Española de la Calidad Asistencial. 2001 4. Adaptación a la norma ISO 9002 del protocolo de prevención de las úlceras por presión en pacientes ingresados. XIX Congreso de la Sociedad Española de la Calidad Asistencial. 2001 5. Introducción de la norma ISO 9002 en la política de Calidad de la Fundación Hospital de Cieza. XIX Congreso de la Sociedad Española de la Calidad Asistencial. 2001 6. Adaptación de las actuaciones del personal de urgencias de la Fundación Hospital de Cieza a la norma ISO 9002. XIX Congreso de la Sociedad Española de la Calidad Asistencial. 2001 2012 Competencias Directivas, Dirección Eficaz de personas y organizaciones. (36 horas). Escuela de Función Pública. Murcia. Página 3 - Curriculum vitae de Miranda López, Clara Página 4 - Curriculum vitae de Miranda López, Clara 7. Gestión de los medicamentos en la Fundación Hospital de Cieza según la norma ISO 9002. XIX Congreso de la Sociedad Española de la Calidad Asistencial. 2001 8. Implatación de un sistema de dispensación de medicamentos en dosis unitarias informatizadas para la optimización de costes de medicamentos. VI Jornadas de Gestión y Evaluación de Costes Sanitarios. 2002 9. Análisis e Evaluación de Costes del Servicio de Lavandería: ¿Internalización o Externalización?. VI Jornadas de Gestión y Evaluación de Costes Sanitarios. 2002 10. Estudio de la rentabilidad de una Unidad de Larga Estancia en la Fundación Hospital de Cieza. VI Jornadas de Gestión y Evaluación de Costes Sanitarios. 2002 11. Revisión del Sistema de Calidad implantando en la Fundación Hospital de Cieza tras un año de certificación. XX Congreso de la Sociedad Española de la Calidad Asistencial. 2002 12. Premio Nacional a la Comunicación "Absentismo laboral de personal sanitario no facultativo en la Fundación Hospital de Cieza". XIII Congreso Nacional de Hospitales. 2003 13. Racionalización del gasto de farmacia y laboratorio mediante la implicación de los profesionales del

	<p>servicio M.I. XIII Congreso Nacional de Hospitales. 2003</p> <p>14. Mejora de la calidad percibida por los pacientes de la F.H.C. a través de la introducción del menú a la carta. XIII Congreso Nacional de Hospitales. 2003</p> <p>15. Grado de aceptación de los servicios de hospitalización de agudos y puerta de Urgencias a la apertura de una unidad de media-larga estancia de F.H.C.. XIII Congreso Nacional de Hospitales. 2003</p> <p>16. Posición económica-financiera de la Fundación Hospital de Cieza: una clave de interpretación. XIII Congreso Nacional de Hospitales. 2003</p> <p>17. Cuestionario de valoración del rendimiento para el personal de enfermería de la F. H.C. XIII Congreso Nacional de Hospitales. 2003</p> <p>18. Prescripción Informatizada para la mejora de la calidad de los procesos de dispensación en dosis unitarias y administración de medicamentos.</p> <p>IV congreso Regional de Calidad Asistencial 2003</p> <p>19. Garantía de la calidad ambiental en el área quirúrgica. IV congreso Regional de Calidad Asistencial 2003</p> <p>20. Bioseguridad en el área quirúrgica. Un objetivo estratégico. IV congreso Regional de Calidad Asistencial 2003</p> <p>21. Análisis de los accidentes laborales ocurridos en el Hospital de Cieza durante el periodo enero-noviembre 2001. IV congreso Regional de Calidad Asistencial 2003</p> <p>22. Evaluación de la exposición de formaldehído en el área de esterilización de la Fundación Hospital de Cieza. IV congreso Regional de Calidad Asistencial 2003.</p>
25	<p>Febrero 1994: La Cefalea en Urgencias. Resumen del II Curso de Urgencias Hospitalarias de la Región de Murcia. Asociación de Médicos de Urgencias Hospitalarias de Murcia.</p> <p>Mayo de 1996: Estudio de la Afluencia Anual de Pacientes a Urgencias Hospitalarias. Comunicaciones VIII Congreso Nacional Sociedad Española de Medicina de Emergencias. Revista de la Sociedad Española de medicina de Emergencias, Volumen 8, Mayo-Junio 1996.</p> <p>Junio de 2009: Patología Causante de Readmisión en un Servicio de Urgencias. Revista Extra de Emergencias, Volumen XXI, Número Extraordinario de Junio 2009 con ISSN: 1137-6821.</p>
27	<p>Manual Básico de Manejo, Movilización y Transporte de Víctimas. Editorial ARAN. 2001. ISBN 84-86725-88-7</p> <p>Manual de Urgencias y Emergencias para Enfermería. 2002. Colegio Oficial de Enfermería de la Región de Murcia</p>
28	<p>Manual Básico de Manejo, Movilización y Transporte de Víctimas. Editorial ARAN. 2001. ISBN 84-86725-88-7</p> <p>Manual de Urgencias y Emergencias para Enfermería. 2002. Colegio Oficial de Enfermería de la Región de Murcia</p>
29	<p>- Cique Moya A. Programa de aplicación del sistema de análisis de riesgos y control de puntos críticos (ARPC) en las instalaciones de cocina del Acuartelamiento "General Mola" de Aizoain (Navarra). Med Mil (Esp) 1994;50(1):74-76.</p> <p>- Cique Moya A., Control de calidad en carnes frescas. Med Mil (Esp) 1995;51(4):329-338.</p> <p>- Cique Moya A., Álvarez Blanco A., Viñuela Martínez J.M. Aplicación de Indicadores Tiempo-Temperatura para el transporte frigorífico de alimentos en condiciones de campo. ALIMENTACIÓN, Equipos y Tecnología, Jun. 1998;(5):139- 144.</p> <p>- Cique Moya A., Plan Básico de Protección Ambiental. Ejercito 1998;68(8):31:45.</p> <p>- Cique Moya A., Álvarez Blanco A., Viñuela Martínez J.M. Estudio de la respuesta de dos indicadores tiempo-temperatura para el control de la conservación de alimentos por el frío; Med Mil (Esp) 1998;54(6):331-334.</p> <p>- Cique Moya A., De Llano I., Aplicación de un Plan DDD a la Defensa Biológica de las Unidades Med</p>

Mil (Esp) 1999;55(3):172-178.

- Cique Moya, A., De Llano San Claudio I., Formación en materia NBQ para el personal sanitario de las Fuerzas Armadas. Med Mil (Esp) 2000; 56(2):101 – 104.
- Cique Moya A., Papel de la Veterinaria ante la amenaza NBQ. Med Mil (Esp) 2002;58(2):35-40.
- Pita Pita R., Domingo Álvarez J., Cique Moya A., Sopesen Veramendi J.L. Efectos fisiopatológicos y tratamiento de las intoxicaciones por Perfluoroisobutileno (PFIB) Med. Mil (Esp) 2002; 58(3):27-28.
- Cique Moya A. Misiones del Oficial Veterinario en la Escuela Militar de Defensa NBQ. Información Veterinaria 2003;08:17.
- Pita Pita R., Domingo Álvarez J., Aizpirua Sánchez C., González Domínguez S., Cique Moya A., Sopesen Veramendi J.L et al Extracción de ricina por procedimientos incluidos en publicaciones paramilitares y manuales relacionados con la red terrorista Al Qaeda. Med Mil (Esp) 2004;60(3):172-175.
- Cique Moya A. Estaciones de Descontaminación. Fuego 2004;24:28-36.
- Capó M., Mediavilla C., Cique A., Aspectos Biosanitarios frente a la amenaza NBQ. Medicina Balear 2004;19(3):12-17.
- Cique Moya A., Misiones de los Veterinarios militares frente al bioterrorismo. Med Mil (Esp) 2005;61(2):169-176.
- Cique Moya A., Mediavilla Bravo C.I., Martín Curto M.C., Pita Pita R. Características epidemiológicas diferenciales entre un brote infeccioso de origen natural y otro de origen provocado. Med Mil (Esp) 2006;62(2):94-98.
- Cique Moya A., Mediavilla Bravo C.I., Pita Pita R., Martín Curto M.C. ¿Utilizó España Agentes Biológicos en la Conquista de América? Med Mil (Esp) 2006;62:171- 175.
- Cique Moya A., Martín Curto MC. ¿Necesitamos Instrucción Biológica? Revista Ejército 2007;790:54-58.
- Cique Moya A. Evacuación Sanitaria en condiciones de bioseguridad. Emergencias 2007;19:144-150.
- Cique Moya A. Actuación veterinaria contra el agroterrorismo. San Mil (Esp).2007;63:213-217.
- Cique Moya A. Zonificación sanitaria en incidentes NBQ. Emergencias 2007;19:211-221.
- Cique Moya A. Medios de transporte y diseminación de enfermedades Sanid. Mil. 2008;64(4):208-216.
- Cique Moya A, Martín Curto MC. Aproximación a la intervención Sanitaria en incidentes NBQ. InfoEmergencias 2008;6:10-11.
- Cique Moya A. Preparación ciudadana ante incidentes NRBQ Infoemergencias 2009;(8):8-9.
- Cique Moya A., Serrano López MC., Rodríguez Soler AJ. Gripe y Equipos de Protección Individual Prehospital Emergency Care (ed esp.) 2009;3(2):231-237.
- Pita R., Cique A. Bioterrorismo y enfermedades (I) Revista Atenea digital sábado, 26 de diciembre de 2009
Disponible en http://www.revistatenea.es/RevistaAtenea/REVISTA/articulos/GestionNoticias_1357_ESP .asp
- Pita R., Cique A. Bioterrorismo y enfermedades (II) Revista Atenea digital sábado, 26 de diciembre de 2009
Disponible en: http://www.revistatenea.es/RevistaAtenea/REVISTA/articulos/GestionNoticias_1358_ESP .asp
- Martín Curto MC. Cique Moya A. Comentario edición española "explosiones y material radiactivo: una introducción dirigida a los profesionales de primera respuesta" Prehospital Emergency Care (ed. esp.).2010; 03(2) :63-65.
- Rodríguez Soler AJ., León González JS., Garijo Gonzalo G., Peláez Corres N., Castro Delgado R., Álvarez López J., Cique Moya A., Cuartas Alvarez T., Arcos González P., Pérez Rodríguez A., Respuesta Sanitaria a incidentes NRBQ. Tri@ge Revista Electrónica 2010;1(1):14-21.
- Cique Moya A. ¿Unidades Sanitarias de Intervención NBQ?. Tri@ge Revista Electrónica 2010;1(2):19-20.
- Cique Moya A. Respuesta Sanitaria a incidentes NRBQ. Tri@ge Revista Electrónica 2010;1(3):20-21.
- Cique Moya A. Seguridad alimentaria y desequilibrios regionales. Documento Opinión 47/2012. Instituto de Estudios Estratégicos. 19 junio de 2012.
- Cique Moya, Alberto. Cómo se utiliza correctamente el uniforme de protección en los equipos de protección NBQ. Zona TES:2014 3;1:27-35.

	<p>- Cique Moya, Alberto. Cómo se utiliza correctamente la máscara NBQ. Zona TES:2014 3;4183.188</p> <p>- Cique Moya A. Defensa alimentaria: Un reto para el sector agroalimentario Documento marco 06/2014. Instituto de Estudios Estratégicos 02/05/2014. Disponible en: http://www.ieee.es/Galerias/fichero/docs_marco/2014/DIEEEM06-2014_Defensa_Alimentaria_AlbertoCique.pdf</p> <p>- Pita R., Cique A. Bioterrorismo y enfermedades (I) Revista One Magazine (edición digital), 16 de septiembre de 2014 Disponible en: http://www.onemagazine.es/noticia/1357/Sin-Especificar/Bioterrorismo-y-enfermedades-emergentes--I.html</p> <p>- Pita R., Cique A. Bioterrorismo y enfermedades (II) Revista One Magazine (edición digital) 16 de septiembre de 2014 Disponible en: http://www.onemagazine.es/noticia.asp?ref=1358</p> <p>- Cique Moya A. Preparación y respuesta frente a enfermedades epidémicas: A propósito del ébola. Documento de opinión 18/09/2014 Instituto Español de Estudios Estratégicos.</p> <p>- Cique Moya A. Amenaza bioterrorista y Ébola. Documento de Opinión. 29/01/2015. Instituto Español de Estudios Estratégicos.</p>
30	<p>“Aspectos Básicos de la Ventilación Artificial prehospitalaria” en Avances en Emergencias y resucitación. Tomo III. Pags 53- 62. Edikamed. Barcelona 1998. ISBN: 84-7877- 209- X</p> <p>“Insuficiencia Muscular respiratoria” en Principios de Urgencias, Emergencias y cuidados críticos. Pags 363- 370. Alhulia. Granada 1999. ISBN: 84- 95136- 15- 5</p> <p>“Fracaso agudo de la respiración” en Urgencias Medico quirúrgicas. Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca. Pags. 445- 452. Editorial Diego Marín. Murcia 1999. ISBN: 84- 95095- 67- X</p> <p>“Influencia de la escasez de recursos en las decisiones de limitación del esfuerzo terapéutico de enfermos sometidos a ventilación mecánica” en Economía de la Salud: costes y calidad en la contratación de servicios de Salud. Dep. Legal Mu- 798. 1997</p> <p>“Problemas Éticos planteados por la limitación de recursos” en Bioética y medicina Intensiva. Pags. 141- 152. EdiKamed . Barcelona 1998. ISBN: 84- 7877- 207- 3.</p> <p>“Manejo de la Vía Aérea y Fracaso respiratorio en el paciente politraumatizado” en Cirugía del paciente traumatizado. Guías clínicas De La Asociación Española de Cirujanos. Pags 41- 67. Edit. Aran. Madrid 2001. ISBN: 84- 95913- 00- 3.</p> <p>“Tratamiento de las Infecciones de la Piel y Tejidos blandos” en Antimicrobianos en Medicina. Pags.509- 515. Ed Prous Science. Barcelona 1999. ISBN: 84- 8124- 167- 9</p> <p>“Insuficiencia respiratoria crónica agudizada” en Tratado de Anestesiología y cuidados intensivos. Edit. Aran. Madrid 2002.</p> <p>Gomez J. ,Gómez Company, J.A., “Terapéutica Antimicrobiana en cuidados intensivos: elección razonada del tratamiento antibiótico”. Med intensiva 1997; 21: 277- 281.</p>
31	<p>Coautor Guia de Interpretación para el Sector Sanidad Modelo EFQM de Excelencia 2013 (2014)</p> <p>Coautor. Tratado de Ventilación Mecánica no Invasiva. Editorial Aula Médica, 2006.</p> <p>Coautor. Salvar vidas está en tu mano. Compromiso Ético con el Paciente. 2011</p> <p>Publicación sobre Bioseguridad ambiental en quirófanos y otras salas de riesgo (comparación de dos sistemas de ventilación) en Todo Hospital.</p> <p>Publicación de Capítulo sobre Ventilación domiciliaria y gases medicinales en “Manual de Ventilación Mecánica No Invasiva”. (Año 2005. Hospital Morales Meseguer).</p> <p>Estudio de casos y controles sobre la influencia del diseño de los sistemas de ventilación en el nivel de bioseguridad ambiental y otras salas de alto riesgo. (XII Congreso Nacional y II Internacional de la Sociedad Española de Medicina Preventiva, Salud Pública e Higiene).</p>

6.2 OTROS RECURSOS HUMANOS

La UCAM dispone del personal cualificado, con vinculación exclusiva, de administración y servicios necesario para garantizar la calidad de la docencia, de la investigación y de la formación del estudiante, a través de los distintos servicios que se encuentran centralizados y que prestan su apoyo a toda la Comunidad Universitaria; entre ellos se encuentran: Secretaría Central, Servicio de Informática, Administración, Recursos Humanos, Servicio de Reprografía, Servicios Generales (Conserjerías, Personal de Control y Seguridad, Personal Auxiliar de Laboratorios y Prácticas, Servicio de Cafetería y Eventos, Limpieza), Biblioteca, Servicio de Información al Estudiante, Unidad Técnica de Calidad, Jefatura de Estudios, Campus Virtual, Extensión Universitaria, Servicio de Orientación Laboral, Servicio de Evaluación y Asesoramiento Psicológico, Vicerrectorado de Alumnado, Oficina de Relaciones Internacionales, Servicio de Publicaciones, Servicio de Actividades Deportivas, etc.; también cada titulación cuenta con personal propio de administración y servicios, ubicado en los distintos departamentos docentes e instalaciones propias de la titulación.

Además, la Universidad cuenta con dos Servicios, compuestos por titulados universitarios con vinculación estable y dedicación exclusiva (principalmente pedagogos y psicólogos) que integran el Servicio de Evaluación y Seguimiento Psicológico y el Cuerpo Especial de Tutores, este último, encargado del seguimiento personal y académico de los estudiantes, a través de tutorías personalizadas.

Finalmente, la Capellanía de la Universidad, integrada por un importante número de sacerdotes encargados de la formación humana y cristiana, conforman los recursos con los que la UCAM cuenta para la consecución de uno de sus objetivos primordiales, el desarrollo en la formación integral del estudiante.

PERSONAL DE ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS EXCLUSIVOS DEL GRADO/MASTER

Numero	TITULACIÓN	CATEGORIA	EXPERIENCIA	DEDICACIÓN	TIPO DE CONTRATACIÓN
1	DIPLOMADA C.ECONOMICAS/ EMPRESARIALES	ADMINISTR.	20	TIEMPO COMPLETO - Realización de toda la gestión administrativa de la titulación - Atención al profesorado. Enlace entre ellos y los demás departamentos de la Universidad -Atención al alumno.	INDEFINIDO

				Enlace entre ellos y los profesores, dirección del título, tutores y demás departamentos de la Universidad	
2	LICENCIADA EN PUBLICIDAD	ADMINISTR	3	<p>TIEMPO COMPLETO</p> <p>- Realización de toda la gestión administrativa de la titulación</p> <p>- Atención al profesorado. Enlace entre ellos y los demás departamentos de la Universidad</p> <p>-Atención al alumno. Enlace entre ellos y los profesores, dirección del título, tutores y demás departamentos de la Universidad</p>	PRACTICAS

**RESPONSABLES DEL PERSONAL DE ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS
GENERALES DE LA UNIVERSIDAD**

SERVICIO	PERFIL RESPONSABLE	EXPERIENCIA PROFESIONAL	NÚMERO DE PERSONAS A CARGO DEL RESPONSABLE
Secretaría Central.	LICENCIADO ADE	13 AÑOS	16
Servicio de Informática.	GRADO INFORMÁTICA	5	24
Administración.	GRADO ADE	18	5
Recursos Humanos.	LICENCIADO DERECHO Y CIENCIAS POLÍTICAS	16	5
Servicio de Reprografía.	BACHILLER	13	10
Servicio de Información al Estudiante (SIE).	LICENCIADO ECONÓMICAS	13	2
Unidad Técnica de Calidad.	MASTER RELACIONES LABORALES. MASTER CALIDAD.	13	3

	LICENCIADO ANTROPOLOGÍA		
Ordenación Académica	LICENCIADO FILOSOFÍA, PSICOLOGÍA Y CC. DE LA EDUCACIÓN	8	3
Campus Virtual.	GRADO INFORMÁTICA	5	2
Extensión Universitaria.	LICENCIADO FILOSOFÍA Y LETRAS	15	5
Servicio de Orientación Laboral (SOIL).	LICENCIADO DERECHO Y CIENCIAS POLÍTICAS	16	4
Oficina de Relaciones Internacionales.	DOCTOR EN CIENCIAS DE LA INFORMACIÓN	14	5
Servicio de idiomas.	DOCTOR EN CIENCIAS DE LA INFORMACIÓN	14	15
Servicio de Publicaciones.	DOCTOR EN FILOSOFÍA	14	1
Servicio de Actividades Deportivas.	MASTER MBA	16	13
El Servicio de Evaluación y Seguimiento Psicológico.	DOCTOR EN PSICOLOGÍA	7	3
Cuerpo especial Tutores.	LICENCIADO EN MEDICINA	12	7
Servicio de igualdad de oportunidades.	LICENCIADO DERECHO Y CIENCIAS POLÍTICAS	16	2
Capellanía de la Universidad	DOCTOR EN FILOSOFÍA	14	2

Tal y como queda reflejado en el R.D. 1.393/2.007, de 29 de octubre (art. 3.5) la Universidad Católica San Antonio, se adhiere a los principios de igualdad, respeto a los derechos fundamentales de hombres y mujeres y promoción de los Derechos Humanos y accesibilidad universal.

Los mecanismos de que dispone la Universidad para garantizar dichos principios y asegurar que la contratación del profesorado y del personal de apoyo, se realiza atendiendo a los criterios de igualdad entre hombres y mujeres y de no discriminación, pasando, en primer lugar, por el cumplimiento de lo dispuesto en la Ley 3/2.007, de 22 de marzo, cuyo art. 45 obliga a elaborar y aplicar un Plan de Igualdad. Además, dicho Plan se rige por las directrices fijadas por el Instituto de la Mujer del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, que se contienen en el Programa Optima de Igualdad de Oportunidades, cuyos objetivos se desarrollan en la herramienta patrocinada por el Instituto de la Mujer de la Región de Murcia, denominada “Metodología para el desarrollo de Planes de Acción en las empresas en materia de Conciliación de la Vida Familiar y Laboral”.

En segundo lugar, para garantizar el cumplimiento de la Ley 51/2.003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad, el Servicio de Recursos Humanos de la UCAM ha creado la Unidad de Atención a la Discapacidad, encargada de impulsar medidas que favorezcan la integración de los miembros de la comunidad universitaria en la vida académica.

Finalmente, para asegurar la adecuación del personal de apoyo al plan de estudios y garantizar que su perfil y formación se ajuste a los objetivos del título, se ha realizado el llamado Análisis y Descripción de Puestos de Trabajo del Personal de Administración y Servicios (AYDPT), cuyos cambios y adecuación a los puestos se mantienen a través de los diferentes planes de formación desarrollados.

La Universidad Católica San Antonio cuenta en la actualidad con un Programa de Formación del Profesorado que incluye sesiones y talleres formativos relacionados con las metodologías de enseñanza y el EEES, los sistemas de evaluación y las tutorías en el sistema universitario (<http://www.ucam.edu/servicios/ordenacion-academica/programa-bianual-de-formacion-continua-del-profesorado-universitario>).

En lo que se refiere al personal que dará apoyo al título tal y como se dice en el punto 6 de la memoria, el título cuenta con tres secretarios técnicos a tiempo completo, con amplia experiencia que darán apoyo al mismo. **De igual forma todos los servicios administrativos centrales de la universidad darán cobertura sea cual sea la modalidad del mismo.**

Dada la modalidad presencial del título el Servicio de Informática y la Dirección del Campus Virtual y Videoconferencias serán las piedras angulares. Estos dos servicios son los que dieron soporte a la primera titulación semipresencial de nuestra universidad en el año 1999/00, creando un campus virtual y conectando mediante videoconferencia o streaming con los alumnos. El primero está formado por 18 personas de las que 2 están trabajando a tiempo completo para dar servicio al campus virtual. Otras dos, también a tiempo completo, en el SAU (Servicio de Atención al Usuario) que se encargan de resolver las incidencias. La Dirección del Campus Virtual está formada por dos personas, trabajando a tiempo completo que se encargan de la gestión del campus virtual, formación, videoconferencias, streaming, grabación de clases, gestión de salas, etc.

Todo el personal adscrito a esta modalidad de enseñanza lleva trabajando en la universidad más de cinco años y algunos casos desde sus inicios.

Personal adscrito a tiempo completo a la parte no presencial/ a distancia:

PERSONAL DE APOYO	EXPERIENCIA PROFESIONAL	VINCULACIÓN A LA UCAM
Licenciado en Geografía e Historia	7 años gestión del Campus Virtual 10 años responsable formación nuevas tecnologías.	Indefinido/jornada completa
Ingeniero Técnico en Informática de Sistemas	10 años como programador analista	Indefinido/jornada completa

	8 años desarrollo Campus Virtual	
Ingeniero Técnico en Informática de Sistemas	8 años como Programador 2 años desarrollo Campus virtual	Indefinido/jornada completa
Grado Superior de Administración de Sistemas Informáticos	3 años área técnica 2 Servicio atención al usuario	Indefinido/jornada completa
Grado Superior de Desarrollo de Aplicaciones Informáticas	1 año área técnica 3 años soporte campus virtual, videoconferencias.	Indefinido/jornada completa
Grado Superior Telecomunicaciones y Sistemas Informáticos	5 años área técnica 1 año Servicio atención al usuario	Indefinido/jornada completa

7. RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

7.1 JUSTIFICACIÓN DE LA ADECUACIÓN DE LOS MEDIOS MATERIALES Y SERVICIOS DISPONIBLES

La Universidad Católica San Antonio de Murcia estableció tres objetivos estratégicos fundamentales para la educación que no es presencial:

- Fomentar un aprendizaje autónomo, apoyado en la experiencia del alumno.
- Fomentar la educación permanente, durante y después del periodo académico.
- Enseñanza innovadora y de calidad, haciendo uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC).

Los dos primeros objetivos concuerdan con la filosofía del EEES, (Espacio Europeo de Educación Superior) donde el alumno es el centro del proceso educativo. Sin lugar a dudas, la educación a distancia fomenta el aprendizaje autónomo y despierta en el estudiante la inquietud por la formación continua.

Los primeros datos obtenidos mediante esta modalidad de enseñanza reflejan que el número de alumnos que superan las asignaturas, y adquieren las competencias establecidas, está dentro de la media, y que incluso se mejoran los resultados de la modalidad presencial en algunos aspectos.

7.2 RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS DISPONIBLES

7.2.1 Instalaciones propias del Master

Las instalaciones de la Universidad cumplen los requisitos y las exigencias materiales mínimas de conformidad con el R.D. 557/91 de fecha 12 de abril, y cumplen con las directrices que la Ley 51/2.003 de 20 de diciembre establece sobre accesibilidad universal de las personas con discapacidad e igualdad de oportunidades.

AULAS Y SALAS DE DEMOSTRACIONES Y DE SIMULACIÓN CLÍNICA:

Dado que la titulación oferta un número muy reducido de plazas (21) debido al planteamiento metodológico de trabajo en grupo y con metodologías activas, está a disposición de la titulación un aula de una capacidad de 60 alumnos donde se desarrollarán las clases teóricas y seminarios. También existen salas de demostraciones en la facultad de Medicina dónde se impartirían los talleres y seminarios prácticos. La simulación clínica con escenarios de urgencias se desarrollará en las salas de simulación que la universidad posee para tal efecto y que fueron descritas en apartados anteriores (cada área de simulación consta de una sala que imita un ambiente hospitalario, una sala de control y otra de análisis reflexivo o Debriefing). El grado de ocupación de las instalaciones es el siguiente:

1. 40% Grado en Medicina
2. 40% Grado en Enfermería
3. 20% Master en Medicina de Urgencias y Emergencias

Con este 20% de ocupación están totalmente cubiertas las necesidades del Master.



Disponemos de 4 salas de simulación, (con sus correspondientes salas de control y debriefing), cinco simuladores avanzados a escala real (SER) (1 SimMan 3G, 3 SimMan Essential y un SimBaby de Laerdal®).

La simulación clínica (aprender mediante escenarios clínicos simulados) es el pilar fundamental de la metodología activa de enseñanza-aprendizaje que se pretende seguir en el Máster Universitario de Medicina de Urgencias y Emergencias. Para llevar a cabo dicha metodología se precisa de una infraestructura adecuada como son las salas de simulación que posee la Universidad. La elaboración de los escenarios clínicos simulados responde a una cuidadosa y meticulosa tarea fundamentada en las competencias asociadas al Máster.

Los escenarios clínicos simulados se preparan con antelación y se elaboran a partir de las intervenciones y actividades relacionadas con una situación asistencial propia del médico en relación con la materia que esté cursando el alumno en ese momento; con unas competencias definidas y unos resultados de aprendizaje claros y concisos.

La información sobre los escenarios clínicos de aprendizaje se facilitan a los grupos de alumnos con anterioridad (en campus virtual o por correo electrónico) y éstos preparan los casos que escenifican durante las siguientes sesiones.

El instructor previamente ha programado en el sistema informático del Simulador el caso con las respuestas clínicas automáticas del paciente simulado a realizar. Dichas respuestas están supeditadas a la actuación de los alumnos, pudiéndose modificar en cualquier momento.

Así, en las sesiones de simulación del Máster se trabajará de la siguiente forma:

- Un grupo de 3 alumnos experimentan una situación lo mas fidedigna posible a los entornos asistenciales reales. Dicha situación se desarrolla en la sala de simulación clínica, que reproduce un entorno asistencial real del ámbito de las Urgencias /emergencias/ cuidados críticos según el caso lo precise.
- Mientras tanto otros alumnos y el profesor, observan en directo, y gracias a un sistema de videgrabación avanzada, lo que los primeros están haciendo. La observación debe ser reflexiva, por lo que los observadores plasman lo que ven en un documento que servirá para, una vez concluido el escenario simulado,

realizar un análisis de la situación experimentada (*Debriefing*) junto con los alumnos que han ejecutado el caso y el instructor. La acción es recogida en un vídeo que se puede proporcionar a los alumnos actores, con el fin de que éstos observen su actuación y así poder reflexionar al respecto. Aquí el papel del tutor no debe ser acusativo ni permisivo, sino situarse en un punto intermedio para facilitar el aprendizaje.

La simulación ofrece situaciones similares a la realidad en contextos controlados, donde la exposición del alumno a los condicionantes (empatía con el tutor que influya en la evaluación por ejemplo) de los contextos reales es nula, los observadores-evaluadores son docentes y se proponen situaciones concretas, lejos de la variabilidad de situaciones que supone la práctica clínica real. La evaluación usando simuladores correspondería al tercer nivel de la pirámide de Miller (*demostrar*). Con respecto a las consideraciones éticas, a los alumnos se les pide que firmen un consentimiento informado para poder utilizar su imagen con fines de evaluación e investigación.

Todas las aulas están totalmente equipadas con equipos multimedia y audiovisuales, es decir, ordenador, cañón retroproyector, televisión, video/DVD, proyector de transparencias y de diapositivas. Las medidas de las mismas son muy diversas, estando preparadas para su ocupación según el número por grupo y siempre cumpliendo la relación de 1,25 o 1,50 m²/estudiante, estando perfectamente iluminadas y dotadas con equipos de aire acondicionado para verano e invierno.



Fotos: Salas de demostraciones



CENTROS SOCIO-SANITARIOS DÓNDE SE REALIZARÁN LAS PRÁCTICAS EXTERNAS.

Por las características de la Titulación de Máster Universitario en Medicina de Urgencias y Emergencias , con una carga docente de prácticas clínicas en centros socio-sanitarios, la Universidad tiene firmado un convenio con los dos organismos de titularidad pública existentes en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, el Servicio Murciano de Salud (SMS). Los alumnos del Máster podrán desarrollar sus prácticas en todos los centros socio-sanitarios dependientes de estos organismos en los que existan unidades de Urgencias, tanto en el ámbito hospitalario como extrahospitalario.

También existe convenio para la realización de prácticas externas de los alumnos, con todos los hospitales y centros socio-sanitarios privados de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia y con algunos de las provincias limítrofes.

La lista de centros de prácticas con los que la UCAM tiene convenio está disponible en: <http://www.ucam.edu/estudios/grados/medicina-presencial/plan-de-estudios>

La capacidad docente de los centro socio-sanitarios se especifica en la siguiente tabla.

Centro Socio-Sanitario	Capacidad Docente (nº de alumnos)
Hospital Virgen de la Arrixaca	3
Hospital Morales Meseguer	3
Hospital General Universitario Reina Sofía	3
Hospital La Vega	12
Hospital de Molina	12
Hospital Mesa del Castillo	12

La organización de las Prácticas Externas es la siguiente. Para optimizar la adquisición de las competencias durante las Prácticas Externas, los alumnos rotarán durante 5 semanas por los siguientes hospitales: Hospital La Vega, Hospital de Molina y Hospital Mesa del Castillo. Con esta estrategia, cada alumno conocerá diferentes estructuras en los diferentes Servicios de Medicina de Urgencias y Emergencias. Además, cada hospital complementará al resto en la formación al complementarse sus carteras de Servicios consiguiendo una formación en Medicina de Urgencias y Emergencias óptima. A petición de cada alumnos, se ofertará la realización de Prácticas Externas en el resto de Centros como complemento para la formación de algún área específica. Para organizar estas Prácticas Externas los alumnos se dividirán en 3 grupos de 7 según la siguiente distribución.

Centro Socio-Sanitarios	Primeras 5 semanas	5 semanas intermedias	Últimas 5 semanas
Hospital La Vega	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3
Hospital de Molina	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 1
Hospital Mesa del Castillo	Grupo 3	Grupo 1	Grupo 2

En estos hospitales referidos, no se imparte otra formación de grado ni postgrado médica, por lo que la formación de los alumnos del Máster Universitario de Urgencias y Emergencias es óptima. Como se ha referido en el módulo de las prácticas externas, la distribución de los alumnos será por turnos de mañana o tarde. Además, para optimizar

aún más la docencia, en cada turno no coincidirán varios alumnos del Máster Universitario de Urgencias y Emergencias. Así, la docencia impartida en cada área será exclusiva para el alumno asignado para el turno.

Finalmente, la Titulación del Máster Universitario Medicina de Urgencias y Emergencias requiere de personal académico que no tiene relación contractual con la Universidad, como son los tutores-colaboradores de prácticas. Son tutores de prácticas los profesionales médicos que trabajan en los centros socio-sanitarios con los que la Universidad tiene convenio de colaboración para la realización de prácticas clínicas. Estos profesionales reciben un certificado anual por parte de la universidad en función del número de horas de dedicación a los alumnos durante las prácticas clínicas de los alumnos. Reciben, además otras contraprestaciones que vienen reflejadas en los convenios establecidos a tal efecto con los centros.

Adjuntamos solo las portadas de los convenios ya que por motivos de tamaño no podemos subirlos a la herramienta del Ministerio. No obstante, quedan a disposición del Comité Evaluador por si los requieren.



CONVENIO MARCO DE COLABORACIÓN ENTRE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA SAN ANTONIO DE MURCIA Y EL HOSPITAL LA VEGA PARA EL ÁMBITO DE LAS CIENCIAS MÉDICAS Y LA SALUD

En Murcia, a 25 de marzo de 2015

REUNIDOS

De una parte, D. José Luis Mendoza Pérez, Presidente de la Universidad Católica San Antonio (UCAM), con domicilio en Guadalupe (Murcia), Avda. Los Jerónimos, s/n, C.P. 30107, actuando en virtud de las competencias que para convenir le confiere el artículo 15 de los Estatutos de la Universidad, aprobados por Decreto del Consejo de Gobierno de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia número 350/2007, de 9 de noviembre (BORM de 13 de noviembre).

Y, de otra parte, D. Diego Lorenzo Sáez, Delegado Provincial, Vicepresidente Nacional de ASISA y Presidente del Consejo de Administración del Hospital La Vega, inscrito en el Registro mercantil de Murcia, Tomo MU-540, folio 192, hoja u-10.188, Inscripción 3ª, conforme acreditan los poderes que acompaña.

Interviniendo ambos en función de sus respectivos cargos y en el ejercicio de las facultades que les confieren los Estatutos de las entidades que representan, reconociéndose plena capacidad para suscribir el presente documento,

EXPONEN

I.- Que la Universidad Católica San Antonio de Murcia es una institución dotada de personalidad jurídica propia para el cumplimiento de sus fines, entre los que se incluyen, garantizando de forma institucional la presencia cristiana en el ámbito de la Universidad, la educación, el desarrollo de la ciencia, la técnica y la cultura a través del estudio y la investigación.



A la atención de D. Pascual Piñera Salmerón.

Director Master Medicina de Urgencias y Emergencias UCAM.

En Murcia, a 12 de mayo de 2015.

En relación con la próxima realización del Master de Medicina de Urgencias y Emergencias de la UCAM, aceptamos la solicitud de poder realizar las prácticas de los alumnos en el Área de Urgencias de Hospital La Vega.

Aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo.

Atentamente,

D. Pedro Mateo Beltri

Director Médico.

**CONVENIO DE COOPERACIÓN EDUCATIVA ENTRE TERAPIAS MÉDICAS
DOMICILIARIAS, S.L. Y LA UNIVERSIDAD CATÓLICA SAN ANTONIO**

En Murcia, a 31 de enero de 2013.

REUNIDOS

De una parte, D. JOSÉ LUIS MENDOZA PÉREZ, PRESIDENTE de la UNIVERSIDAD CATÓLICA SAN ANTONIO DE MURCIA (UCAM).

Y, de otra parte, D. PEDRO HERNÁNDEZ JIMÉNEZ en representación de TERAPIAS MÉDICAS DOMICILIARIAS, S.L. en su condición de DIRECTOR-GERENTE.

Actuando en función de sus respectivos cargos y en el ejercicio de las facultades que para convenir en nombre de las entidades que representan tienen conferidas, coinciden en declarar el alto interés que la formación práctica de los estudiantes universitarios tiene tanto para la Universidad como para la sociedad en general.

Por este motivo, acuerdan suscribir, de conformidad con el Real Decreto 1707/2011, de 18 de noviembre, por el que se regulan las prácticas académicas externas de los estudiantes universitarios, el presente CONVENIO DE COOPERACIÓN EDUCATIVA, que se desarrolla con arreglo a las siguientes:

CLÁUSULAS

PRIMERA.- Este Convenio tiene como objeto permitir la realización de prácticas externas curriculares y/o extracurriculares de alumnos que se encuentren cursando estudios en cualquier enseñanza de la Universidad Católica San Antonio de Murcia en la entidad cofirmante del mismo.

SEGUNDA.- Las prácticas curriculares se configurarán como actividades integrantes del Plan de Estudios y tendrán la duración que se establezca en el mismo. Las prácticas extracurriculares, preferentemente, tendrán una duración no superior al 50% del curso académico.

En **ANEXO** a este Convenio se fijará el proyecto formativo objeto de la práctica a realizar por cada estudiante, las fechas de comienzo y finalización, el horario (compatible con la actividad académica y la disponibilidad de la entidad o empresa) y el lugar de desarrollo, el régimen de permisos a que tenga derecho con arreglo a la normativa vigente y las condiciones de rescisión anticipada de la práctica en caso de incumplimiento de sus términos.

TERCERA.- La relación del alumno con la entidad o empresa no comprenderá más compromisos que los derivados del presente Convenio. En ningún caso generará relación laboral. Tampoco serán de aplicación a estos estudiantes los mecanismos de inclusión en la Seguridad Social contemplados en Real Decreto 1493/2011, de 24 de octubre.

CUARTA.- Consecuentemente, la realización de prácticas amparadas en el presente Convenio no supondrá la sustitución de la prestación laboral propia de un puesto de trabajo, no pudiendo formalizarse contrato de trabajo, entre la entidad/empresa y un alumno en prácticas, hasta la finalización del periodo de prácticas. En tal caso, dicho



C/. Asociación, s/n.
30500 Molina de Segura (Murcia)
Tel. 968 644 030 - Fax: 968 644 272
E-mail: hmolina@hospitaldemolina.com

Molina de Segura, 14 de mayo de 2015

PEDRO HERNÁNDEZ JIMÉNEZ con DNI 22.474.762-J en nombre y representación del Hospital de Molina, como Director Gerente, comunica que el Hospital de Molina con domicilio en Calle Asociación s/n , con código postal 30500 de la localidad de Molina de Segura, está en disposición de ofertar plazas en prácticas en nuestro Servicio de Urgencias para alumnos del Master de Urgencias que ofrece la Universidad Católica San Antonio en Murcia.



HOSPITAL DE MOLINA
Terapias Médicas Domiciliarias, S.L.

Fdo. Pedro Hernández Jiménez
DIRECTOR-GERENTE
Director Gerente.

Francisco Castillo Soria
Especialista en Medicina Intensiva
Dirección Médica
Hospital Mesa del Castillo
Murcia

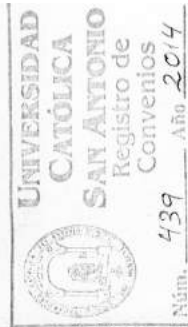
Este Centro desea participar en el Master de Medicina de Urgencias y Emergencias,
impartido por la UCAM, colaborando con la citada Universidad en aquellas áreas de
prácticas para los alumnos que se estime oportuno.

W⁺
HOSPITAL
MESA
DEL
CASTILLO
S.L.
ADMISIÓN

Fdo. Francisco Castillo Soria
Colegiado nº 30/00826



Región de Murcia
Consejería de Sanidad.




CONVENIO DE COLABORACIÓN ENTRE EL SERVICIO MURCIANO DE SALUD Y LA UNIVERSIDAD CATÓLICA SAN ANTONIO DE MURCIA, PARA LA DOCENCIA E INVESTIGACIÓN EN MEDICINA Y CIRUGÍA

En Murcia, a 27 de octubre de 2014.

REUNIDOS


De una parte, el Ilmo. Sr. D. Manuel Ángel Moreno Valero, Director Gerente del Servicio Murciano de Salud, en la representación que ostenta en virtud de las competencias que le atribuye el Art. 8 apartado d, del Decreto 148/2002, de 27 de diciembre, por el que se establece la estructura y funciones de los órganos de participación, administración y gestión del Servicio Murciano de Salud y por acuerdo del Consejo de Administración del Servicio Murciano de Salud de fecha 29 de octubre de 2014.



De otra parte, el Excmo. Sr. D. José Luis Mendoza Pérez, Presidente de la Universidad Católica San Antonio de Murcia, actuando en representación de ésta y facultado para suscribir este documento, en virtud de las competencias que tiene atribuidas por el artículo 15 de los Estatutos de dicha Universidad.

Ambos en función de sus respectivos cargos y en ejercicio de las atribuciones que les están conferidas, con plena capacidad para formalizar el presente acuerdo,

EXPONEN



I.- La Ley 4/1994, de 26 de julio, de Salud de la Región de Murcia establece en su artículo 36 que toda la estructura asistencial de los servicios de salud, públicos o concertados, debe estar en disposición de ser utilizada para la docencia pregraduada, postgraduada y continuada de los profesionales sanitarios, y en su artículo 38.3 encomienda a la Administración Regional el establecimiento de convenios y conciertos con las instituciones universitarias, culturales y científicas, así como con fundaciones y asociaciones sin ánimo de lucro, con el fin de fomentar la investigación en salud y la optimización del aprovechamiento de la capacidad docente de las estructuras asistenciales y educativas.

**CONVENIO DE COOPERACIÓN EDUCATIVA ENTRE TERAPIAS MÉDICAS
DOMICILIARIAS, S.L. Y LA UNIVERSIDAD CATÓLICA SAN ANTONIO**

En Murcia, a 31 de enero de 2013.

REUNIDOS

De una parte, D. JOSÉ LUIS MENDOZA PÉREZ, PRESIDENTE de la UNIVERSIDAD CATÓLICA SAN ANTONIO DE MURCIA (UCAM).

Y, de otra parte, D. PEDRO HERNÁNDEZ JIMÉNEZ en representación de TERAPIAS MÉDICAS DOMICILIARIAS, S.L. en su condición de DIRECTOR-GERENTE.

Actuando en función de sus respectivos cargos y en el ejercicio de las facultades que para convenir en nombre de las entidades que representan tienen conferidas, coinciden en declarar el alto interés que la formación práctica de los estudiantes universitarios tiene tanto para la Universidad como para la sociedad en general.

Por este motivo, acuerdan suscribir, de conformidad con el Real Decreto 1707/2011, de 18 de noviembre, por el que se regulan las prácticas académicas externas de los estudiantes universitarios, el presente CONVENIO DE COOPERACIÓN EDUCATIVA, que se desarrolla con arreglo a las siguientes:

CLÁUSULAS

PRIMERA.- Este Convenio tiene como objeto permitir la realización de prácticas externas curriculares y/o extracurriculares de alumnos que se encuentren cursando estudios en cualquier enseñanza de la Universidad Católica San Antonio de Murcia en la entidad cofirmante del mismo.

SEGUNDA.- Las prácticas curriculares se configurarán como actividades integrantes del Plan de Estudios y tendrán la duración que se establezca en el mismo. Las prácticas extracurriculares, preferentemente, tendrán una duración no superior al 50% del curso académico.

En **ANEXO** a este Convenio se fijará el proyecto formativo objeto de la práctica a realizar por cada estudiante, las fechas de comienzo y finalización, el horario (compatible con la actividad académica y la disponibilidad de la entidad o empresa) y el lugar de desarrollo, el régimen de permisos a que tenga derecho con arreglo a la normativa vigente y las condiciones de rescisión anticipada de la práctica en caso de incumplimiento de sus términos.

TERCERA.- La relación del alumno con la entidad o empresa no comprenderá más compromisos que los derivados del presente Convenio. En ningún caso generará relación laboral. Tampoco serán de aplicación a estos estudiantes los mecanismos de inclusión en la Seguridad Social contemplados en Real Decreto 1493/2011, de 24 de octubre.

CUARTA.- Consecuentemente, la realización de prácticas amparadas en el presente Convenio no supondrá la sustitución de la prestación laboral propia de un puesto de trabajo, no pudiendo formalizarse contrato de trabajo, entre la entidad/empresa y un alumno en prácticas, hasta la finalización del periodo de prácticas. En tal caso, dicho

7.2.2 Instalaciones generales de la Universidad

BIBLIOTECA: La Biblioteca, ubicada en el edificio monumental, cuenta con la hemeroteca, mediateca, sala de estudio y acceso libre a Internet y de video televisión. Sirviendo de apoyo para estudiantes e investigadores y dotada de los medios técnicos y equipamiento necesario para su correcto funcionamiento; estando totalmente informatizada.

EDIFICIO MONUMENTAL: Está formado por cuatro plantas, cuyo eje central es el claustro. En este edificio están ubicados los servicios administrativos y de Gobierno de la Universidad, destacando: Presidencia, Rectorado, Vicerrectorados, Secretaría General, Secretaría Central, Jefatura de Estudios, Salas de estudio de profesores, Servicios Informáticos, Salón de Actos con una capacidad de unas doscientas personas, Sala de Grado de defensa de tesis, Biblioteca, etc.

Anexo al edificio y formando parte del monumento, destaca su majestuosa Iglesia de estilo barroco murciano, que con una capacidad para más de 1.000 personas es también utilizada, además de lugar de culto, como gran salón de actos de la Universidad, donde se celebran los actos oficiales de apertura de curso, conferencias, congresos, simposios, etc. Estando perfectamente equipada con equipo de realización de televisión, videoconferencia y equipo multimedia.

PABELLÓN DE SERVICIOS: Cuenta con Cafetería y Restaurante, Servicio de Reprografía, Librería Merchandising, Servicio de Actividades Deportivas y Botiquín.

Los servicios, equipamientos e infraestructuras descritos a continuación, se ajustan a las necesidades previstas para el desarrollo del plan formativo del Máster y a los criterios de accesibilidad universal y diseño para todos (Ley 51/2.003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad).

Tanto la descripción de los recursos e infraestructuras disponibles como la estimación de los necesarios para la puesta en marcha del Máster, se han establecido a partir de un estudio que garantiza el funcionamiento de los servicios correspondientes a las enseñanzas impartidas.

CAMPUS VIRTUAL: La Universidad Católica San Antonio cuenta con un **Campus Virtual** en cuya gestión y dinamización nos avalan ya 10 años de experiencia. Se trata de un entorno global de aprendizaje que intenta flexibilizar la metodología universitaria únicamente presencial apoyándose en la utilización nuevas tecnologías.

Desde la Dirección de Campus Virtual todos los años, a lo largo del curso académico, se realizan cursos de formación para el profesorado de nueva incorporación. El objetivo de los mismos es aportar al docente una visión global de las herramientas que conforman el mismo. En esa misma línea, en una segunda fase del curso, se profundiza en las herramientas específicas que va a utilizar cada titulación. Así por ejemplo, para la parte online, las actividades se centran sobre todo en la creación de materiales para formación online, seguimiento del alumno, tutorización y evaluación. Igualmente también se forma al profesorado en el manejo de la sala de videoconferencia, streaming y se profundiza en el uso didáctico de la misma.

El Servicio de Informática cuenta con distintos niveles de protección tanto en la sala de máquinas como en el Área de Sistemas, que es la unidad administrativa que gestiona la misma. El funcionamiento a nivel eléctrico se compone de un Sistema de Alimentación Ininterrumpida (S.A.I.) de 100 KVA que alimenta el Servicio de Informática, a su vez, a este S.A.I. está alimentado por una línea eléctrica que proviene de un centro de transformación eléctrica de la universidad que, en caso de caída, conmuta de forma automática a otra línea eléctrica que a su vez proviene de un segundo centro de transformación eléctrica de la universidad. En caso de caída, puede conmutar a otra línea eléctrica (si está alimentada) que proviene de un centro de transformación eléctrica de nuestro proveedor de suministro eléctrico, en caso de no estar alimentada dicha línea, salta a un grupo electrógeno.

Ya en el Servicio de Informática los bastidores donde se alojan los servidores también están alimentados por S.A.I.'s de 2.2 KVA que protegen a los servidores en caso de una caída del S.A.I. principal. Así mismo, también se protege el sistema de fluctuaciones en la corriente eléctrica y se garantiza una calidad en el suministro de la misma con estabilizadores de corriente y supresores de armónicos.

En cuanto a los servidores utilizados para la actividad docente, existen 8 servidores que funcionan en una configuración de alta disponibilidad y tolerancia a fallos, de forma que se protegen las aplicaciones de cualquier fallo que pueda

producirse a nivel de hardware y en la mayoría de fallos a nivel de software. Si aún así se produjese algún fallo que interrumpiera la actividad docente, hay procedimientos automatizados de recuperación que garantizan la disponibilidad de los servicios en un periodo no superior a los 10 minutos.

Cada titulación tiene su espacio virtual compuesto por dos apartados principales:

1. Gestión docente: Cada uno de los módulos de la programación tiene un apartado independiente con su programa, apuntes, trabajos, ficha del profesorado, bibliografía y herramientas de apoyo a la docencia como chats, foros o tutorías virtuales.

Este apartado se completa con un eficaz régimen de tutorías (Webcams, email, teléfono) mediante el cual el alumno podrá solventar cualquier duda en su proceso de aprendizaje.

2. Gestión administrativa: Cada alumno puede consultar su expediente, recibir avisos y realizar solicitudes, etc. Engloba los mismos servicios que proporciona la Secretaría Central de la universidad en modo “a distancia”. En él se puede descargar documentación, realizar solicitudes “a distancia” (admisión, confirmación de plaza, prematricula, certificados, beca, convalidaciones, título, etc.), acceder al expediente persona, impresos, guías de información, consultar el tablón de anuncios, entre otros.

La docencia no presencial con trabajo autónomo del estudiante se complementará con clases virtuales y sesiones a distancia, mediante la impartición de seminarios tanto presenciales como por videoconferencia o retransmisión. Estas sesiones serán grabadas y editadas para facilitar que el alumno pueda *a posteriori* visionarlas como recurso en el campus virtual. En la actualidad y si la formación de máster lo requiere, permite conectar (a través de RSDI e IP) a distintas sedes de alumnos previamente dispuestas, posibilitando así una comunicación multidireccional.

Para lograr con éxito las actividades formativas, la UCAM dispone de toda una infraestructura de hardware, software y de comunicaciones necesarias.

A nivel eléctrico, el Servicio de Informática cuenta con distintos niveles de protección tanto en la sala de máquinas como en el Área de Sistemas, que es la unidad administrativa que gestiona la misma. El funcionamiento a nivel eléctrico se compone de un Sistema de Alimentación Ininterrumpida (S.A.I.) de 100 KVA que alimenta el

Servicio de Informática, a su vez, a este S.A.I. está alimentado por una línea eléctrica que proviene de un centro de transformación eléctrica de la universidad que, en caso de caída, conmuta de forma automática a otra línea eléctrica que a su vez proviene de un segundo centro de transformación eléctrica de la universidad. En caso de caída, puede conmutar a otra línea eléctrica (si está alimentada) que proviene de un centro de transformación eléctrica de nuestro proveedor de suministro eléctrico, en caso de no estar alimentada dicha línea, salta a un grupo electrógeno.

Ya en el Servicio de Informática los bastidores donde se alojan los servidores también están alimentados por S.A.I.'s de 2.2 KVA que protegen a los servidores en caso de una caída del S.A.I. principal. Así mismo, también se protege el sistema de fluctuaciones en la corriente eléctrica y se garantiza una calidad en el suministro de la misma con estabilizadores de corriente y supresores de armónicos.

En cuanto a los servidores utilizados para la actividad docente, existen 8 servidores que funcionan en una configuración de alta disponibilidad y tolerancia a fallos, de forma que se protegen las aplicaciones de cualquier fallo que pueda producirse a nivel de hardware y en la mayoría de fallos a nivel de software. Si aún así se produjese algún fallo que interrumpiera la actividad docente, hay procedimientos automatizados de recuperación que garantizan la disponibilidad de los servicios en un periodo no superior a los 10 minutos.

Servicios disponibles centralizados

La UCAM dispone del personal cualificado, con vinculación exclusiva, de administración y servicios necesario para garantizar la calidad de la docencia, de la investigación y de la formación del estudiante, a través de los distintos servicios que se encuentran centralizados, que prestan su apoyo a toda la Comunidad Universitaria y que por lo tanto dan la cobertura necesaria y suficiente a la titulación del Máster:

- Secretaría Central.
- Servicio de Informática.
- Administración.

- Recursos Humanos.
- Servicio de Reprografía.
- Servicios Generales (Conserjerías, Personal de Control y Seguridad, Personal Auxiliar de Laboratorios y Prácticas, Servicio de Cafetería y Eventos, Limpieza).
- Biblioteca.
- Servicio de Información al Estudiante.
- Unidad Técnica de Calidad.
- Jefatura de Estudios.
- Campus Virtual.
- Extensión Universitaria.
- Servicio de Orientación Laboral.
- Servicio de Evaluación y Asesoramiento Psicológico.
- Vicerrectorado de Alumnado.
- Oficina de Relaciones Internacionales.
- Servicio de Publicaciones.
- Servicio de Actividades Deportivas.

Y por último, la Capellanía de la Universidad, integrada por un importante número de sacerdotes encargados de la formación humana y cristiana, conforman los recursos con los que la UCAM cuenta para la consecución de uno de sus objetivos primordiales, el desarrollo en la formación integral del estudiante.

Servicios de Mantenimiento General

La Universidad se encuentra en fase de rediseño de un Sistema Interno de Garantía de Calidad (SGIC) aplicado a toda la Universidad en base a las directrices del Programa

AUDIT de ANECA. Entre los procedimientos que integran el SGIC existen dos procedimientos clave para garantizar la gestión de los recursos materiales y la gestión de prestación de servicios que garantizan la impartición de las actividades formativas planificadas:

- Gestión de los Recursos Materiales. PA01. Directriz AUDIT 1.4.
- Gestión de la Prestación de servicios. PA02. Directriz AUDIT 1.4.

Estos dos procedimientos incluyen todos los mecanismos para realizar o garantizar la revisión y el mantenimiento de todos los materiales y servicios disponibles, además de los informáticos y bibliográficos.

Recursos materiales generales

1. Intranet de la universidad, compuesta por:

- Red Wi-fi en todo el recinto de la Universidad: Permite el acceso a Internet con equipos móviles (portátiles o PDA's) desde cualquier lugar del campus, tanto a los estudiantes como a los profesores.
- Red Fija de datos que permite el acceso y conexión de ordenadores desde cualquier ubicación de la UCAM.

2. Cinco aulas de aplicación informática: La Universidad cuenta actualmente con 5 aulas de aplicación informática, con aproximadamente 200 ordenadores, todos ellos con conexión a Internet. Estas aulas se utilizan para la docencia de algunas asignaturas y la realización de exámenes, y además, son usadas de forma libre por los estudiantes cuando no están ocupadas.

8. RESULTADOS PREVISTOS

8.1. ESTIMACIÓN DE VALORES CUANTITATIVOS

DENOMINACIÓN	VALOR
TASA DE GRADUACIÓN	95 %
TASA DE ABANDONO	5 %
TASA DE EFICIENCIA	95 %

Justificación de las estimaciones realizadas

El R.D. 1.393/2.007 pide realizar las estimaciones de los valores que toman los indicadores relativos a los resultados obtenidos para la tasa de graduación, la tasa de abandono para Máster de un año y la tasa de eficiencia.

El presente Máster aparece como un nuevo título en la UCAM y, por lo tanto, no se dispone de datos históricos sobre los que basar los valores de los distintos indicadores. No obstante justificamos los datos previstos atendiendo a los siguientes razonamientos:

- El recorrido temporal del Máster es mucho más pequeño que un estudio de grado, lo que hace que las posibilidades de abandono por causas diversas y/o no previstas sea previsiblemente mucho menor.
- El estudiante que accede al Máster ya posee un título universitario y seguramente puede que se encuentre desarrollando ya su labor profesional o se está preparando para ello. Esto hace que el interés en obtener el título se convierta en una “necesidad profesional”.
- La metodología a seguir tiene un importante carácter práctico y es más activa, lo que es un argumento más a favor de su exitoso seguimiento.

Se puede intuir, por tanto, que estos factores influirán de tal forma que darán lugar, previsiblemente, a una menor tasa de abandono, y a mayores tasas de eficiencia y graduación.

1. Tasa de graduación: Se prevé un valor del 95 % para la tasa de graduación, influido por la propia naturaleza de los estudios a los que nos estamos refiriendo. Según el histórico de datos que posee la Universidad respecto a titulaciones de Ciencias de la Salud que se imparten actualmente, la media de la tasa de graduación en años anteriores fue del 60 %.

2. Tasa de abandono para Máster de un año: Se ha estimado la tasa de abandono en un 5 %, que está muy por debajo de la media de los últimos tres cursos en el Grado en Medicina, que se establece en un 15 %.

3. Tasa de eficiencia: El cumplimiento de los objetivos anteriores requiere alcanzar una tasa de eficiencia del 95 %, teniendo en cuenta las características propias del Máster, el objetivo del 95 % parece un objetivo razonable y alcanzable.

8.2 PROCEDIMIENTO GENERAL PARA VALORAR EL PROGRESO Y RESULTADOS

La Dirección de Estudios de la UCAM gestiona la organización de la actividad académica a través de diferentes unidades de recogida de información, planificación y control. Entre sus competencias y atribuciones está la de gestionar el desarrollo de la actividad docente, la evaluación del progreso y los resultados del aprendizaje y el control de los espacios y de los horarios.

Uno de los servicios con que cuenta la Dirección de Estudios es la Unidad de Análisis e Informes Académicos (UA), encargada de realizar el análisis de los datos que generan distintos servicios universitarios.

Los informes que se generan en la UA tienen como finalidad facilitar al responsable académico el conocimiento de la situación en la que se halla su titulación, así como la evolución histórica generada en un determinado período de tiempo, de modo que sirva de referencia en la toma de decisiones estratégicas para la mejora de los parámetros de calidad. Dichos datos se generan a través de una herramienta informática propia. Las tasas o índices, que a su vez se agrupan en diferentes categorías, son:

- Graduación.
- Abandono.
- Eficiencia.
- No-presentados.
- Asistencia del profesor.
- Asistencia a foros, debates, chats del alumno.
- Período medio que tarda un alumno en superar el plan de estudios.

Estas tasas e índices pueden ser elaborados también para describir el rendimiento o evaluación académica del PDI, agrupando, en este caso, toda la docencia impartida por un profesor, de igual modo que se realiza con los títulos. Del mismo modo, son las que se remiten al Director de Estudios quien, en reuniones con cada responsable de título, lleva a cabo la toma de decisiones al objeto de aplicar las acciones de mejora correspondientes y/o necesarias. Está previsto implicar, de manera paralela, al Responsable de Calidad de cada titulación para que éste pueda también aportar sus iniciativas de mejora.

Las decisiones adoptadas por el responsable de la titulación, con los factores correctores que haya determinado en función de la información comentada en el apartado anterior, se plasman en la Propuesta Docente que éste deberá elaborar para implantar en el curso académico siguiente.

Dicha Propuesta es planificada en un momento posterior, previo al inicio del curso, de modo que todo el claustro docente de la titulación sepa con exactitud cuál será el desarrollo académico de cada una de las asignaturas en las que participa como profesor, las líneas de evaluación académica que se seguirán y los requisitos formativos que se exigirá a los alumnos para la superación de la materia impartida.

Esta información se refleja en las correspondientes Guías Académicas, de las cuales dispondrá el alumno con anterioridad al inicio del curso.

En el Máster, además, se valorará el progreso y resultados de aprendizaje a través de la Evaluación Continua, el Trabajo Fin de Máster y otras pruebas de evaluación pertinentes para tal fin.

Por último, y al objeto de contribuir a una mejora en el progreso y resultados de aprendizaje, el equipo directivo del Máster, junto con la comisión nombrada para dicho propósito, analizará los resultados, tasas y resto de la información proporcionada por la Dirección de Estudios (expuestas en el apartado anterior).

9. SISTEMA DE GARANTÍA DEL TÍTULO

La universidad a través del programa AUDIT de ANECA obtuvo la evaluación positiva del diseño del Sistema de Garantía Interna de Calidad (SGIC) en julio del 2010 para todas las Titulaciones Oficiales que se imparten tanto de Grado como de Máster. Dicho sistema se encuentra en la dirección: <http://www.ucam.edu/servicios/calidad/sistema-de-garantia-interna-de-calidad-sgic-de-la-universidad>

A continuación adjuntamos el certificado obtenido:


AGENCIA NACIONAL DE EVALUACIÓN
DE LA CALIDAD Y ACREDITACIÓN

AUDIT

La Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA) certifica que el diseño del Sistema de Garantía Interna de Calidad de la

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE MURCIA

aplicable a las enseñanzas oficiales impartidas en dicha Universidad

ha sido evaluado y encontrado conforme con las normas y directrices establecidas en la documentación vigente del Programa AUDIT para el diseño y desarrollo de Sistemas de Garantía Interna de Calidad de la formación universitaria.

Certificado N° UCR 218/10 Fecha de emisión: 25/10/2010
Validez hasta: 25/10/2013

ANECA es miembro del European Quality Assurance Register for Higher Education
eqar// Por ANECA

ANECA es miembro de pleno derecho de:
 ENQA 
Zulima Fernández Rodríguez
Directora

El presente Certificado no tiene validez sin su convenio correspondiente. Cualquier aclaración adicional relativa al alcance de este Certificado, como a las normas y directrices que han sido aplicadas, puede obtenerse consultando a la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA).

Certificado

10. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN

10.1 CRONOGRAMA DE IMPLANTACIÓN

CALENDARIO DE IMPLANTACION	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-
	ACTIVO	ACTIVO	ACTIVO	ACTIVO	ACTIVO

10.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN

No procede.

10.3 ENSEÑANZAS QUE SE EXTINGUEN

No procede.