

CCIC2020

# **Memoria justificativa para la autorregulación de las actuaciones enfermeras en la atención a las urgencias y emergencias del ámbito prehospitalario**

Diciembre 2019



**Enfermero/a de emergencias prehospitalarias:** Enfermero/a que en el medio prehospitalario y en el ejercicio de las competencias fundamentales en los ámbitos de la asistencia, la gestión, la docencia y la investigación es competente en la atención al enfermo crítico y su entorno, en situaciones de riesgo vital real o potencial, o en incidentes de múltiples víctimas o desastres. Está capacitado/a para realizar un proceso de valoración, emitir un juicio clínico y ofrecer cuidados enfermeros basados en la buena práctica.

# Autores

## Coordinadora del redactado del documento

Montse Navarra Llorens

## Autores

Jaime Barreiro López

Yolanda Ferreres Ramia

Josep Giménez Trilla

Octavi Rodríguez Blanco

Joan Soler Yebra

## Autores colaboradores

Montse Alcoverro Faneca

Rosa Bayot i Escardívol

Maria Elena Castro Naval

Glòria Clarasó Ruyifernández

Núria Cuxart Ainaud

Isabel Figueras Oliver

Maria Jiménez Herrera

Daniel Martínez Millán

Marta Olivé Caveró

Isabel Pera Fàbregas

Pere Sánchez Valero

Elisabeth Vives i Vives

**Edita:** Consell de Col·legis d'Infermeres i Infermers de Catalunya

Diciembre 2019

**ISBN:** 978-84-09-17279-5



# Índice

Introducción .....	5
Justificación del documento .....	6
Definición de términos clave .....	6
Antecedentes históricos y situación actual de la enfermería de emergencias en Cataluña, España y Europa .....	13
Actividad asistencial de enfermera prehospitalaria en Cataluña .....	20
Marco competencial .....	24
Competencias formativas .....	25
Competencias que los estudiantes deben adquirir .....	30
Competencias profesionales .....	42
Fundamentos éticos y legales de la enfermería prehospitalaria .....	47
Marco ético .....	48
Normativa en el ámbito formativo .....	50
Normativa en el ámbito competencial .....	51
Normativa en el ámbito de la regulación de la profesión .....	53
Normativa en prescripción de fármacos y productos sanitarios .....	54
Normativa en el ámbito de transporte sanitario .....	55
Requisitos mínimos para acceder en el ámbito de urgencias y emergencias prehospitalarias .....	57
Bibliografía .....	59

# Introducción

La aprobación del Real Decreto (RD) 836/2012, de 25 de mayo, que regula la dotación de personal mínima en ambulancias de clase C, formada por un técnico en emergencias sanitarias (TES) y una enfermera<sup>1</sup> y, si es necesario, un médico; junto con la Ley 44/2003, de 21 de noviembre, de Ordenación de las Profesiones Sanitarias, otorga a enfermería un marco legal para desarrollar sus competencias profesionales en el ámbito de las urgencias y emergencias prehospitalarias.

El Plan Nacional de Urgencias de Cataluña también prevé en uno de sus grandes ejes (eje 9), que tiene los profesionales de las urgencias como principales garantes de una atención de excelencia, la necesidad de definir, desarrollar y evaluar las competencias y responsabilidades de las enfermeras de urgencias y emergencias (1).

Para desarrollar el siguiente documento que debe sustentar el proceso de autorregulación para acordar las directrices para el ejercicio de las actuaciones enfermeras en la atención a las urgencias y emergencias del ámbito prehospitalario:

- Se ha creado una comisión específica para llevar a cabo este proyecto. Han formado parte de esta comisión enfermeras y enfermeros de urgencias y emergencias de diferentes ámbitos y profesionales de otras disciplinas expertos en la elaboración y redacción de textos normativos.
- Se han analizado y evaluado los marcos y las herramientas de competencias ya existentes tanto en otras comunidades autónomas como en otros países. Se han consultado documentos fundamentales y obras relevantes del sector.
- Se han identificado y descrito las áreas de competencias clave y deseables para los profesionales de urgencias y emergencias y se han contrastado con marcos existentes ya muy desarrollados y validados, lo que ha facilitado la definición y creación de los diferentes ámbitos y las competencias de cada uno de ellos.
- Se han estudiado las actividades de los diferentes agentes que actúan en nuestro ámbito de actuación en Cataluña.
- Se han analizado y propuesto los requisitos de formación y experiencia profesional para que un enfermero sea considerado competente en el ámbito de las urgencias y las emergencias prehospitalarias en Cataluña.

---

<sup>1</sup> De la misma forma que lo hace el Consejo Internacional de Enfermeras (CIE), en este documento, cuando se hace referencia a la "enfermera", hay que entender que se alude a profesionales de ambos sexos.

## Justificación del documento

El origen de esta memoria surge de la necesidad de regular una actividad profesional que hace más de 40 años están ejerciendo los enfermero/as en el ámbito de las emergencias prehospitalarias. La importancia de esta regulación no solo recae sobre los profesionales que la ejercen, sino también sobre los destinatarios del servicio y las mismas entidades proveedoras del servicio.

La finalidad de este documento es recopilar toda la información y documentación que dé la forma y el contenido necesarios para sustentar el proceso de autorregulación para acordar las directrices para el ejercicio de las actuaciones enfermeras en la atención a las urgencias y emergencias del ámbito prehospitalario, así como justificar la necesidad de la misma.

En 1973 aparece el Servicio Sanitario de Bomberos de Barcelona con profesionales enfermeras y en 1985 en el Sistema Coordinador de Emergencias Médicas (SCEM). Es a partir de ese momento que las enfermeras en el ámbito de las emergencias incrementan su responsabilidad de forma exponencial hasta la actualidad, donde las enfermeras de Cataluña trabajan en varios entornos, desde servicios preventivos, unidades asistenciales (SVAM/SVAIS), unidades de bomberos, helicópteros sanitarios o de rescate, entre otros.

La actividad asistencial en las dos entidades proveedoras de los servicios de emergencias en Cataluña (SEM y Bomberos de Barcelona) deja entrever la importancia del rol enfermero en las emergencias.

En relación con este rol enfermero y su importancia para la comunidad, el propósito de esta memoria es revisar el estado actual de la formación en emergencias en Cataluña y de las competencias enfermeras en este ámbito, así como recopilar todos los fundamentos legales y éticos que regulan actualmente la actividad de las enfermeras de emergencias. Por último, en este documento se exponen los requisitos mínimos para acceder al ámbito de urgencias y emergencias prehospitalarias que han sido trabajados y consensuados con todo el colectivo de enfermeros del ámbito de las urgencias y las emergencias prehospitalarias de Cataluña.

## Definición de términos clave

A continuación se definen términos que son necesarios para comprender este documento y el texto normativo que ha derivado de él. En este glosario, las definiciones han sido extraídas de la bibliografía referenciada, pero algunas de estas definiciones han sido adaptadas o redactadas por el grupo redactor.

**Acreditación de competencias profesionales:** proceso mediante el cual se observa y reconoce, de manera sistemática, la proximidad entre las competencias reales que posee un/a profesional y las definidas en su correspondiente mapa de competencias.

**Activación:** acción de activar, el efecto. (2).

**Activación del sistema o autoactivación por el profesional:** movilización de recursos para hacer una intervención (3).

**Alerta:** aviso o petición que llega a la central de coordinación para comunicar una demanda de atención sanitaria, para pedir información o para realizar algún trámite administrativo (3).

**Ámbito competencial enfermero:** conjunto de todo aquello en que la profesión enfermera le corresponde ejercer la autoridad en la toma de decisiones mediante conocimientos, habilidades, actitudes y juicio clínico, ético y reflexivo (4).

**Buena práctica o normopraxis asistencial:** la que se desarrolla de acuerdo con los parámetros científicos y técnicos correctos y actualizados según el nivel de desarrollo científico y los niveles de calidad asumibles en el momento de su ejercicio, que respeta la norma del código de ética profesional, los derechos de los usuarios, las normativas legales que les son de aplicación y mantiene las actitudes de atención, diligencia, pericia y prudencia.

**Capacitación:** proceso educativo que utiliza un procedimiento planteado (grados, postgrados, másteres...), sistemático y organizado a través del cual el profesional adquiere conocimientos y habilidades técnicas necesarias para desempeñar con eficacia sus funciones. Es una forma de evaluar los conocimientos mediante una acreditación.

**Catástrofe:** cualquier fenómeno que provoca daños, perjuicios económicos, pérdidas de vidas humanas y deterioro de la salud y de servicios sanitarios en medida suficiente para exigir una respuesta extraordinaria de sectores ajenos a la comunidad o la zona afectada (5)(6).

**Centro útil:** es aquel cuyas características lo hacen el más idóneo para atender a cada persona que presenta un problema de salud, en función de la gravedad y la urgencia.

**Competencia:** conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes que facilitan la toma de decisiones y, en consecuencia, la actuación que se derive de ellas (4).

**Crisis de salud:** incidente repentino o cambio brusco en el estado de salud de la persona (7).

**Datos subjetivos:** los que transmite la propia visión de la persona y están relacionados con sus ideas, sentimientos y preocupaciones y con las percepciones sobre su estado de salud (4).

**Datos objetivos:** los datos de la persona observables y medibles (4).



**Desastre:** implica, además de la definición de lesionados en masa, la inoperatividad de infraestructuras básicas comunitarias, incluidos a veces los mismos hospitales, centros operativos de coordinación, que se pueden ver afectados estructural o funcionalmente. Precisa de ayuda logística y sanitaria estatal o internacional (5)(6).

**Desempeño:** manifestación de las competencias por un/a profesional en el ejercicio de las funciones y responsabilidades del puesto que ocupa.

**Diagnóstico enfermero:** juicio clínico sobre la respuesta de una persona, familia o comunidad a procesos vitales o problemas de salud, reales o potenciales, que proporciona la base de la terapia para conseguir objetivos de los que la enfermera es responsable (7).

**Distansia:** prolongación, por todos los medios médicos, de la vida de un paciente que tiene una enfermedad irreversible en fase crítica o terminal (8).

**Emergencia:** situación que hace peligrar de forma inminente la vida de la persona; por lo tanto, debe recibir asistencia sanitaria de la forma más rápida posible.

**Espacios y equipamientos de uso público y privado:** cualquier ámbito espacial o territorial que está vinculado a un conjunto de actividades para las personas ya sea de interés público, social o comunitario necesario para el buen funcionamiento de la sociedad. Lo son los centros educativos, los pabellones deportivos, los centros de trabajo, las fábricas y los polígonos industriales, los puertos, los aeropuertos, las carreteras y las vías urbanas e interurbanas, el ferrocarril, los entornos naturales, los parques y jardines o similares a los anteriormente mencionados.

**Evidencia científica:** criterio de aceptación que se fija para verificar la presencia de las buenas prácticas o indicadores de conducta de una competencia profesional.

**Exploración física:** valoración de las características del funcionamiento de los órganos y sistemas con el objetivo de recoger datos objetivos, mediante el uso sistemático de los sentidos, de instrumentos o de técnicas específicas como la inspección, palpación, percusión y auscultación que permitan obtener la información necesaria (4).

**Glosario de competencias:** relación de competencias homologadas por el Sistema Público de Salud de Cataluña para la definición de los mapas de competencias de los puestos de trabajo que desarrolla cada profesional.

**Grado de desarrollo:** evolución progresiva de las competencias de un puesto de trabajo, establecida en base a la adquisición creciente de competencias.

**Habilidad:** pericia, destreza para hacer algo (2). Los grados de competencia o dominio de una habilidad explican según el denominado modelo de Dreyfus (9).



- **Novel:** el aprendiz copia o aplica las normas del maestro o modelo, no tiene en cuenta el contexto sino que su atención se focaliza en el control progresivo de la habilidad a base de repetirla; acostumbra a necesitar ayuda externa o validación posterior.
- **Iniciado:** percibe las fases del proceso, se inicia en la metacognición y la autonomía; la ayuda externa es limitada.
- **Competente:** es capaz de tomar decisiones sobre las tareas y planificar, puede relacionar la habilidad con otras; no necesita ayuda para realizar las tareas.
- **Proficiente:** introduce la habilidad en un contexto global, aprecia posibles desviaciones e implicaciones de lo que está haciendo, puede enseñar a otros individuos.
- **Experto:** aplica la habilidad a nuevas situaciones, innova en la tarea, aplica la intuición y el pensamiento racional al análisis del contexto.

**Incidentes:** registro de la situación provocada por una alerta recibida hacia una situación de demanda sanitaria. Un incidente tiene al menos un afectado y puede tener de 0 a múltiples intervenciones (9).

**Incidente de Múltiples Víctimas (IMV):** incidente en el que se produce un número elevado de afectados, que no desborda la capacidad asistencial de la zona (comarca o área sanitaria), pero que supone una desproporción inicial entre las necesidades asistenciales, logísticas, de organización u otra índole y los recursos habitualmente operativos. Es una situación limitada en tiempo y espacio (5)(6).

**Indicador de conducta:** comportamiento observable o manifestación objetivable y cuantificable de una determinada competencia profesional. También se denomina indicador competencial (buena práctica).

**Indicadores de seguimiento:** elemento de medida cuantitativa/cualitativa que refleja la calidad de una actividad o servicio. Sirve para monitorizar, evaluar y comparar la calidad. Es un herramienta que permite valorar los medios, las actuaciones y los resultados (2).

**Enfermero/a de emergencias prehospitalarias:** enfermero/a que en el medio prehospitalario y en ejercicio de las competencias fundamentales en los ámbitos de la asistencia, la gestión, la docencia y la investigación es competente en la atención al enfermo crítico y su entorno, en situaciones de riesgo vital real o potencial, o en incidentes de múltiples víctimas o desastres. Está capacitada para hacer un proceso de valoración, emitir un juicio clínico y ofrecer cuidados enfermeros basadas en la buena práctica.

**Enfermero/a de práctica avanzada (IPA):** es un enfermero/a que ha adquirido la base de conocimientos de experto, las capacidades de adopción de decisiones complejas y las competencias clínicas necesarias para el ejercicio profesional ampliado, cuyas características vienen dadas por el contexto o el país en el que la enfermera está acreditada para ejercer (10). Para su ejercicio se recomienda un título de máster, y/o formación especializada equivalente.



Las enfermeras de práctica avanzada basan su experiencia en los siguientes pilares:

- las fuentes de conocimientos propios
- la especialización
- las habilidades prácticas específicas
- la capacidad de liderazgo
- la mejora de los resultados en salud, visibilidad del impacto en los cuidados enfermeros, investigación y evidencia clínica

**Intervenciones:** respuesta ante un incidente que implica la activación de recursos. Cada recurso activado supone una intervención (3).

**Juicio clínico:** juicio sobre la situación clínica de una persona dada que se determina a partir de pruebas o razonamientos lógicos y la experiencia de los profesionales de la salud (7).

**Mapa de competencias:** conjunto de competencias necesarias para el adecuado ejercicio de las funciones y responsabilidades asociadas a un determinado puesto de trabajo, ordenadas en base a un gradiente de desarrollo.

**Normopraxis asistencial o buena práctica:** la que se desarrolla según los parámetros científicos y técnicos correctos y actualizados según el nivel de desarrollo científico y niveles de calidad asumibles en el momento de su ejercicio, que respeta la norma del código de ética profesional, los derechos de los usuarios, las normativas legales que les son de aplicación y mantiene las actitudes de atención, diligencia, pericia y prudencia.

**Ortotanasia:** capacidad, por parte de los profesionales de salud, de administrar a las personas todos los cuidados y tratamientos necesarios para disminuir el sufrimiento sin alterar el curso de la enfermedad y, por tanto, el transcurso de la muerte.

**Patologías tiempo-dependientes:** son aquellas emergencias en las que existen más posibilidades de resultado terapéutico eficaz cuanto más pronto se inicie su tratamiento.

**Pericia:** cuando en un/una profesional de un ámbito concreto confluyen una serie de conocimientos, habilidades y capacidades observables y medibles que se pueden verificar mediante evidencias y pruebas.

**Plan terapéutico:** conjunto de recursos farmacológicos, técnicas, pautas de actuación recomendadas que los profesionales de la salud proponen de forma gradual y planificada con el objetivo de mantener, mejorar, controlar y conseguir el máximo potencial de salud en beneficio individual o colectivo de las personas que atienden y de acuerdo con ellas.

**Prioridad:** clasificación del grado de urgencia potencial de la alerta recibida. Se clasifica en 5 niveles, de más urgente “0” a menos urgente “4”(3). Los niveles de prioridad son:

- Prioridad 0 - Emergencia
- Prioridad 1 - Urgencia que no se puede demorar
- Prioridad 2 - Urgencia que se puede demorar
- Prioridad 3 - Atención domiciliaria continuada prioritaria
- Prioridad 4 - Atención domiciliaria continuada no prioritaria

**Proceso enfermero:** método sistemático de aplicación de los modelos de pensamiento crítico utilizado para promover un nivel de cuidados competente, forma la base para la toma de decisiones y comprende todas las intervenciones realizadas por las enfermeras. Incluye las etapas de valoración (recoger y registrar información sobre la persona), diagnóstica (analizar los datos recogidos identificar los problemas reales y potenciales), plan terapéutico (intervenciones y actividades enfermeras más adecuadas para solucionar el problema o evitar o minimizar su aparición acordadas con la persona atendida), implementación (realizar las actividades planificadas y monitorización de sus efectos) y evaluación (revalorizar el estado de la persona atendida ya partir de ahí emitir un nuevo juicio clínico y adecuar la planificación a la nueva situación/estado de salud, y pactarlo con la persona atendida) (7).

**Protocolo:** conjunto de reglas y procedimientos genéricos que se utiliza como guía de actuación ante una situación correspondiente al ámbito competencial enfermero y que hay que acomodar a cada circunstancia específica (7). Los protocolos deberán ser utilizados, de forma orientativa, como guía de decisión para todos los profesionales, respetando los campos competenciales, y estar regularmente actualizados con la participación de aquellos que los tienen que aplicar.

**Procedimiento:** instrumento consensuado que detalla y concreta, de forma secuencial, el desarrollo de una técnica o de una actividad determinada y está regularmente actualizado por aquellos que la tienen que aplicar, en función de los avances científicos y tecnológicos (7).

**Pruebas:** instrumentos o elementos objetivos de medición y evaluación que determinan el cumplimiento de las evidencias asociadas a cada buena práctica de una competencia profesional.

### **Recursos sanitarios de urgencias y emergencias:**

- **HEMS** (Helicopter Emergency Medical Services): helicóptero con equipamiento de unidad de Soporte Vital Avanzado (SVA) y con dotación asistencial formada por un/a médico/a, un/a enfermero/a y dos pilotos.
- **USVA** (Unidad de Soporte Vital Avanzado): ambulancias dotadas de un equipo asistencial formado por un/a médico/a, un/a enfermero/a y un/a técnico/a de emergencias sanitarias (SVAm) o bien por un/a enfermero/a y un/a técnico/a de emergencias sanitarias (SVAIS) o un Vehículo de Intervención Rápida (VIR) con un equipo formado por un/a médico/a y un/a técnico/a de emergencias sanitarias (3).

- **USVB** (Unidad de Soporte Vital Básico): ambulancias dotadas de un equipo asistencial formado por dos técnicos de transporte sanitario (3).
- **AC**: médicos para las visitas de atención domiciliaria urgente.
- **AP**: equipo de atención primaria (1).

**Riesgo de complicación:** situación clínica de una persona cuyo estado de salud previsiblemente evolucionará desfavorablemente si no se actúa ofreciendo una atención sanitaria adecuada.

**Riesgo vital:** situación clínica de una persona que implica riesgo inminente de muerte, secuela funcional grave o prolongación en el tiempo de sufrimientos intolerables, que requieren una atención inmediata y no postergable.

**Riesgo vital potencial o riesgo potencial para la vida:** situación clínica de una persona que implica un posible riesgo de muerte o de secuela funcional grave si no se ofrece una adecuada atención sanitaria inmediata.

**Selección:** estrategia que tiene por objetivo agilizar, de forma ordenada, la atención de las personas de manera que sean atendidas con la máxima celeridad y garantías, con especial atención a aquellas en que la gravedad de la situación en la que se encuentran compromete su salud (4).

**Sufrimiento intolerable:** apreciación subjetiva de situaciones de dolor físico, psíquico o moral intenso que requiere una actuación inmediata para controlarlo.

**Tiempo de respuesta:** tiempo desde la hora de alerta (entrada de la alerta a la central de coordinación) hasta la llegada del recurso en el lugar de los hechos.

**Tiempo de respuesta prioridad 0:** tiempo de respuesta de las activaciones emergentes.

**Traslados sanitarios:** servicio de transporte de personas que no pueden valerse por sí mismas. Se hace con un vehículo especialmente acondicionado para tal fin y con personal sanitario con formación adecuada (11).

**Urgencia:** situación que no amenaza de forma inminente la vida de la persona ni hace peligrar ninguna parte vital de su organismo, pero que sí que lo puede hacer en un transcurso breve de tiempo.

**Urgencia y emergencia prehospitalaria:** situación en la que la persona requiere la suma de acciones y decisiones necesarias en situaciones críticas o de riesgo potencial para la vida o integridad física o sufrimiento intenso, para prevenir su muerte o cualquier complicación/discapacidad futura durante una crisis de salud o riesgo de complicación.

**Valoración integral y estructurada:** proceso diagnóstico dinámico y estructurado, en las vertientes física, psicológica y social, que permite detectar problemas y necesidades de la persona, la situación

o el entorno, para elaborar una estrategia de intervención o un plan de prevención en servicios con riesgo previsible.

## Antecedentes históricos y situación actual de la enfermera de emergencias en Cataluña, España y Europa

Los servicios de emergencias médicas (SEM) de todo el mundo tienen como objetivo dar una respuesta apropiada a los pacientes que padecen una patología médica o traumática durante la fase prehospitalaria. Esta fase comprende el periodo desde que se produce la lesión o enfermedad, la activación de los recursos, la asistencia y el traslado al centro médico definitivo o la alta *in situ* del paciente (12).

Para dar esta respuesta, cada SEM configura un modelo asistencial que da respuesta a cada comunidad/territorio, según sus necesidades locales y los diversos factores culturales, políticos y de financiación. Dentro de la configuración de los diferentes SEM en el mundo, hay diferentes niveles asistenciales y diferentes profesionales que dan asistencia a las emergencias médicas de cada comunidad. Existe una gran disparidad entre los diferentes países y, dentro de algunos países, entre regiones o comunidades (12)(13)(14).

Dentro de los diferentes niveles asistenciales, se incluyen sistemas no organizados que únicamente proveen transporte sin asistencia por parte de los primeros intervinientes (*First responders*) y sistemas organizados que ofrecen una asistencia y transporte de diferentes niveles de complejidad de los cuidados en la emergencia.

En los sistemas organizados hay, al menos, un nivel de capacidad asistencial de baja complejidad. En la mayor parte de los países con mayor desarrollo económico existe, además, un nivel de capacidad asistencial de alta complejidad. Hay que entender “complejidad” como capacidad de asumir y resolver situaciones de pacientes con patologías más complejas y graves, gracias a la disposición material y profesionales que permiten hacer una valoración más amplia, tener una mayor capacidad de hacer diagnósticos diferenciales, poder utilizar electromedicina como el electrocardiograma de 12 derivaciones o en algunos casos el uso de la capnografía —incluso de la ecografía prehospitalaria—, tener la capacidad de realizar técnicas invasivas como el acceso intravenoso, la intubación orotraqueal, la ventilación mecánica invasiva y no invasiva o la administración de fármacos. En definitiva, la capacidad de resolución de mayor número de problemas de salud complejos en el entorno prehospitalario. Es frecuente encontrar al menos dos niveles de complejidad asistencial con diferentes tipos de unidad asistencial para cada uno de los “escalones” asistenciales. La distribución de estos recursos es similar a la de los servicios de urgencias de un hospital: cuanto más alto es el nivel de complejidad menor número de recursos asistenciales que existen, ya que es menos frecuente en la población sufrir este tipo de patología.

Las unidades asistenciales son los recursos destinados por los diferentes SEM para prestar asistencia inicial sanitaria en el entorno prehospitalario, se componen de vehículo y material de asistencia y transporte. La ambulancia terrestre es el vehículo más extendido para realizar esta asistencia prehospitalaria y el transporte del paciente en caso necesario. A veces el helicóptero sanitario es otra de las unidades asistenciales que permiten realizar esta asistencia inicial y/o transporte del paciente. En general hay dos tipos de unidades: Unidad de Soporte Vital Básico (Basic Life Support, BLS) y Unidades de Soporte Vital Avanzado (Advance Life Support, ALS). Estas unidades de ALS están destinadas a dar asistencia a pacientes con mayor complejidad y gravedad que las unidades de soporte vital básico.

También existen otro tipo de unidades que realizan asistencia inicial menos extendidas como son el vehículo de intervención rápida VIR; así, hay un vehículo destinado a la asistencia inicial pero no al transporte de pacientes y vehículos que realizan el transporte asistido pero no realizan la asistencia inicial como son unidades especiales de transporte interhospitalario terrestre o aéreas, y es el avión sanitario el más utilizado para largas distancias. También hay SEM donde se utilizan las mismas unidades asistenciales para realizar el transporte de pacientes entre hospitales (14)(15)(16).

En cuanto a los diferentes profesionales que prestan asistencia médica prehospitalaria avanzada clásicamente se conocen dos modelos: el angloamericano (o anglosajón) y el francoalemán. El modelo anglosajón se caracteriza por el uso del paramédico en el papel de líder en la asistencia avanzada prehospitalaria. Este modelo está extendido en Estados Unidos de América (EUA) y en el Reino Unido. Mientras que el francoalemán está basado en la figura del médico como líder del equipo de las unidades avanzadas. En unos casos, este médico trabaja con la enfermera (Francia o España) y el técnico; y en otros países (Alemania o Dinamarca) por un paramédico y/o técnico de emergencias médicas (Emergency Medical Technician EMT). Ambos comparten el primer escalón asistencial, compuesto por técnicos de emergencias médicas (12)(17)(16).

Además de estos dos modelos predominantes, hay otro modelo en expansión basado en el enfermero especialista en emergencias prehospitalarias como líder del equipo. Holanda y Suecia son los países con mayor tradición y desarrollo de este modelo. Existe también un diferente grado de implantación de este modelo en muchos de los países de la Unión Europea, como España, Francia, Finlandia, Italia, Portugal, Bélgica, Lituania, Croacia, Estonia, Polonia y Turquía en el transporte terrestre y aéreo (12)(18)(19)(20)(21).

Centraremos el análisis histórico del continente europeo por ser el pionero y por concentrar la mayoría de los SEM que han desarrollado un modelo que tiene a la enfermera como líder del equipo asistencial. En otros países como EUA o Reino Unido todavía existen estas unidades con enfermera y es cada vez más frecuente encontrarlas realizando asistencia primaria, aunque no forman parte del modelo más extendido en el país (22)(23).

Desde hace más de 250 años el vínculo entre la disciplina de enfermería y la asistencia prehospitalaria se ha extendido y se ha desarrollado en todo el mundo, especialmente en Europa.

La precursora en **Europa** de la enfermería moderna fue Florence Nightingale. Durante la guerra de Crimea (1853-1856), la enfermera era responsable de realizar el traslado asistido de los heridos con las primeras ambulancias de la época.



Ambulancia utilizada por Florence Nightingale. Wellcome Library, London (24)

Cada uno de los 28 países que conforman la Unión Europea tiene uno o varios sistemas de emergencias. En todos ellos la enfermera realiza asistencia en el entorno prehospitalario o la coordinación del mismo en mayor o menor grado.

En 11 de los 28 estados, la enfermera prehospitalaria ejerce el liderazgo en las unidades SVAI. La década de los ochenta protagonizó el inicio de la profesionalización de los servicios de emergencias en Europa y cada país adaptó su modelo de emergencias a su propio contexto económico y sanitario. Así surgieron dos modelos diferenciados: por un lado encontramos el modelo anglosajón, en que el líder de las unidades USVA es el paramédico, y por otro el modelo francoalemán, el más extendido, en que la figura del líder recae sobre el médico. En la actualidad todos los países, excepto Reino Unido, trabajan bajo este modelo.

Si fijamos la mirada en las enfermeras, en el año 2015, en el 90% de los países estas ya formaban parte de las USVA. Esto propició el desarrollo de un modelo donde las enfermeras son líderes de las USVA. Los países que han desarrollado más este modelo son Suecia y Holanda. Este nuevo modelo, que llamaremos suecoholandés, se puede encontrar en 11 países de la UE. En todos ellos, las USVA cuentan, en caso necesario, con unidades medicalizadas de apoyo (25)(26)(27).

Suecia, Holanda, Francia y Portugal son los países que tienen mayor experiencia con este nuevo modelo, y en todos ellos las enfermeras que forman parte comparten una formación de Grado de Enfermería de 3 o 4 años universitarios, el requisito de poseer una formación específica de postgrado de emergencias sanitarias y una formación específica de cursos monográficos prehospitalarios internacionales, como pueden ser los de trauma (PHTLS) o el soporte vital avanzado (ALS). En la mayoría de estos países, existe la especialidad de enfermería de emergencias, críticos o reanimación bajo una legislación que la regula. También hacen uso de guías de actuación enfermera para dar apoyo a las enfermeras y homogeneizar la actuación en todo el país (28)(27)(29).

En algunos de estos países, como Francia o Suecia, además cuentan con otros tipos de unidades denominadas Vehículos de Intervención Rápida de enfermería (VIRi), que se utilizan para desplazar rápidamente a la enfermera en el lugar de la asistencia, pero que no tienen capacidad de traslado de personas (30).

**España** tiene las competencias sanitarias transferidas a las diferentes comunidades autónomas que conforman el Estado, por ello, cuenta con 17 servicios de emergencias diferentes. Todos ellos tienen en común que desde el inicio existe la presencia de enfermeras y enfermeros en las ambulancias de asistencia prehospitalaria y los centros de coordinación de emergencias. Además, las enfermeras también forman parte los diferentes servicios de bomberos, que cuentan con unidades avanzadas, o en las organizaciones como Cruz Roja o la DYA (Detente y Ayuda).

La configuración del personal de la ambulancia más frecuente de las unidades de Soporte Vital Avanzado en España es el USVA. En 6 comunidades autónomas también cuentan con unidades SVAIS: Cataluña desde 1985, Andalucía desde 1998, Canarias desde 2003, País Vasco desde 2006, Castilla-La Mancha desde 2014 y Madrid desde 2017. En todas ellas, el número total y el porcentaje de unidades respecto a otros tipos de unidades no ha parado de crecer desde su implementación (31).

La formación necesaria para acceder como enfermera a los diferentes servicios de emergencias es heterogénea, pero como norma general es una formación de postgrado o máster y hay que tener experiencia previa en servicios especiales hospitalarios de urgencias o enfermos críticos.

En todo el territorio, las unidades con enfermeras dan asistencia en diferentes entornos desde servicios preventivos, unidades tácticas policiales, unidad de bomberos o en helicópteros sanitarios o de rescate (32)(33)(34).



Las dos entidades públicas proveedoras de los servicios de emergencias en Cataluña son Bomberos de la Generalitat, Bomberos de Barcelona y SEMSA.

Los primeros registros de unidades con enfermeras que existen en **Cataluña** datan de 1973, cuando apareció el Servicio Sanitario de Bomberos de Barcelona y en 1985 en el Sistema Coordinador de Emergencias Médicas (SCEM), vinculado al Departamento de Salud de la Generalitat de Cataluña y precursor del actual Sistema de Emergencias Médicas (SEM).

Quadre resum dels antecedents històrics de la infermera a Bombers de Barcelona:

1951	Los pioneros en la emergencia extrahospitalaria en Cataluña fueron 9 bomberos que, de forma voluntaria, fueron formados por el médico del servicio como "practicantes de urgencias"; la plantilla es de 9 practicantes y 1 médico.
Dècada del 1960	Los practicantes de urgencias del cuerpo de Bomberos se examinaron en la Seu d'Urgell para obtener el título de Ayudante Técnico Sanitario (ATS).  Estos pioneros fueron el embrión que hizo posible que en los años setenta se consolidara el servicio sanitario de Bomberos.
1973	Se crea la unidad asistencial a Bomberos de Barcelona. Plantilla de 10 ATS y 1 médico.
1978	Oferta pública de concurso de oposición. Plantilla de sanitarios pasa a ser de 18 ATS y 1 médico.
1986	Se convocan nuevas plazas y entran las primeras mujeres al cuerpo de Bomberos. 25 sanitarios: 1 jefe médico y 5 ambulancias dotadas con enfermeras y enfermeros.
1990	Se firma el primer convenio que regula las actividades de dos entidades que cubren las emergencias en la ciudad de Barcelona: Bomberos y SEM.
1994	Regulación de las competencias de salvamento y rescate de montaña. Bomberos de la Generalitat de Cataluña.
1997	Nueva Dirección General de Emergencias y Seguridad Civil de los Bomberos de la Generalitat de Cataluña.
2015-2017	Nuevas incorporaciones de 10 enfermeras y enfermeros en el año 2015 y 7 en el 2017 en el cuerpo de Bomberos de Barcelona.

Cuadro resumen de los antecedentes históricos de la enfermera a Bomberos de Cataluña (35):

1985	El parque de bomberos de Cerdanyola del Vallès introduce personal sanitario, concretamente médicos y enfermeras, en la unidad. A partir de aquel momento, surge el GEM (Grupo de Emergencias Médicas).
1989-1996	El personal sanitario (mayoritariamente médicos) cubre guardias con diferentes modelos de contratación.

1998	Adscripción del primer enfermero al GEM.
2002	Incorporación de enfermeras y médicos como voluntarios al cuerpo de Bomberos.
2007	Decreto 183/2007 en el que se regulan las competencias del GEM.
2009	Incorporación de enfermeras con relación laboral y estandarización del personal sanitario.

Cuadro resumen de los antecedentes históricos de la enfermera al SEM (36)(37)(38):

1986	<p>El Sistema Coordinador de Emergencias Médicas (SCEM), vinculado al Departamento de Salud de la Generalitat de Cataluña y precursor del actual Sistema de Emergencias Médicas (SEM). Se ponen en funcionamiento dos equipos de trabajo diferenciados (coordinación y asistencial).</p> <p>Primera base asistencial SEM de Cataluña en Sabadell.</p> <p>Segunda base del SEM en el Hospital de Bellvitge.</p>
1987	En Barcelona, se creó el Sistema de Atención Médica Urgente (SAMU) que nació con la incorporación de las enfermeras a las ambulancias del Servicio de Ambulancias Municipal que ya contaba con técnicos/conductores.
1989	El SEM empieza a desplegar asistencia en los hospitales del territorio catalán.
1990	<p>El SAMU se convierte en el 061 SCUBSA.</p> <p>Helicóptero (BK) medicalizado en el aeropuerto de Sabadell con médico y enfermera.</p>
1992	<p>El SEM inicia la asistencia primaria, o sea, actuar en el lugar del incidente.</p> <p>Se incorporan los 2 primeros Vehículos de Atención Medicalizada (VAM).</p>
1993	<p>El SEM se constituye como empresa pública SEMSA.</p> <p>Primeras Unidades de Soporte Vital Avanzado medicalizado, SVAm.</p>
1998	Se crea el nuevo Centro Coordinador Sanitario de Tarragona (CECOSA) para las comarcas de Tarragona y Tierras del Ebro que dependen de la empresa pública Gestió i Prestació de Serveis de Salut (GPSS) de CatSalut, también con acceso a través del número 061.
2001	<p>Se crea el Centro Coordinador de Urgencias y Emergencias Sanitarias (CCURES-061) que extiende el teléfono 061 de acceso a la activación de recursos asistenciales en toda Cataluña.</p> <p>Se pone en marcha Sanitat Respon: servicio telefónico de información sanitaria y consejo de salud.</p>
2003	Apertura de las bases de helicóptero medicalizado en Girona y Tremp.
2004	Apertura base helicóptero medicalizado en Mora de Ebro.
2005	SEMSA absorbe la actividad de la SCUBSA-061 y del CECOSA (GPSS), y unifica todo el servicio público para la atención a la emergencia y la urgencia prehospitalaria de Cataluña.

2006	Despliegue de las USVAi por todo el territorio catalán.
2007	Empieza a funcionar la Unidad de Servicios Especiales formada por unidades USVAi con competencias en servicios preventivos, planes de emergencias y catástrofes y evaluación y actuación en servicios de riesgo. Ese mismo año se crea la primera USVAi pediátrica.
2015	Crece una vez más el número de unidades USVA en todo el territorio y aparecen las unidades VIR (Vehículos de Intervención Rápida).

Actualmente, el SEM es un servicio destinado a dar respuesta a las emergencias sanitarias a los 7,5 millones de habitantes de Cataluña con competencias que van más allá de la emergencia, como la consultoría telefónica sanitaria y los traslados interhospitalarios. La enfermera prehospitalaria en Cataluña desarrolla diferentes roles, como la asistencia prehospitalaria en equipos multidisciplinares, la coordinación de las emergencias o la consultoría sanitaria telefónica desde Sanitat Respon.

En la asistencia prehospitalaria, los equipos que dan este servicio están configurados por dos tipos de unidades, las de Soporte Vital Básico y de Soporte Vital Avanzado, estas últimas destinadas a dar asistencia a personas con enfermedades complejas o graves.

La enfermera forma parte de las siguientes unidades:

- Unidades de Soporte Vital Avanzado Médico (SVAm) terrestre o aéreo, con equipo asistencial formado por: un/a médico/a líder del equipo, un/a enfermero/a y un/a técnico/a en transporte sanitario/emergencias sanitarias (TTS/TES).
- Unidades de Soporte Vital Avanzado Enfermero (SVAI), con equipo asistencial formado por: un/a enfermero/a líder del equipo y un/a TTS/TES.
- Unidades de Mando con equipo asistencial formado por un subjefe territorial: un/a enfermero/a.

En el ámbito legal, existe un marco que regula la práctica enfermera recogida en la Ley de Ordenación de las Profesiones Sanitarias (LOPS) que se complementa, en el caso de la enfermería asistencial, con el Real Decreto 836/2012, de 25 de mayo, por el que se establece la dotación de personal de los vehículos de transporte sanitario por carretera. En este último, se recoge como unidad de soporte vital avanzado la ambulancia compuesta por un/a técnico/a de emergencias sanitarias y un/a enfermero/a o bien por un/a técnico/a, un/a enfermero/a y un/a médico/a (39)(40).

En Cataluña, para acceder al ejercicio en el ámbito de las emergencias, la enfermera prehospitalaria tiene como requisitos de acceso al SEM tener experiencia en el cuidado de personas en los servicios hospitalarios de urgencias, reanimación o críticos durante más de 2 años y la formación universitaria postgrado de 1 año o 2 de máster de emergencias sanitarias y/o enfermo crítico.

Las guías estandarizadas representan una medida descriptiva, específica y explicativa de lo que debe hacer el/la enfermero/a de Urgencias y Emergencias en cada uno de los procesos asistenciales y proporciona un marco profesional y legal de actuación.

En 2006 el SEM redacta las primeras guías para las unidades de Apoyo Avanzado con enfermera (SVAi), que recopilan recomendaciones para la asistencia de las patologías con más prevalencia en este ámbito prehospitalario, el tratamiento farmacológico y la realización de diferentes técnicas. Se trata de la adaptación de los procedimientos médicos de las SVAm para las unidades de SVAi, por tanto, han utilizado un lenguaje médico bajo una descripción sindrómica de los procesos.

En el año 2015, el Departamento de Salud, el SEM y el 061 publicaron la “Guia d’actuació infermera d’urgències i emergències prehospitalàries”, con el aval del Consell de Col·legis d’Infermers i Infermeres de Catalunya, que homogeneiza y da apoyo a la actuación de estos profesionales, basada en la actuación ante las emergencias más habituales y utiliza el lenguaje enfermero de la NANDA, NIC y NOC. Estas guías han sido de interés para otras comunidades autónomas y para diferentes países europeos, como Suecia o Holanda, a fin de trasladar la metodología utilizada en sus enfermeras (41).

En resumen, el desarrollo de la profesión enfermera y el incremento de la complejidad a la asistencia prehospitalaria han sido paralelos a la creación de la formación universitaria de grado y postgrado y a la especialidad en muchos estados de la Unión Europea. La experiencia y la formación de estas enfermeras han llevado al desarrollo de las competencias enfermeras, hasta llegar a la figura de la enfermera de práctica avanzada en el ámbito de las emergencias prehospitalarias en algunos países del mundo. El análisis de la evolución de la implantación de este modelo enfermero en el ámbito prehospitalario nos indica que es un modelo en expansión, lo que supone un reto para apoyarlo desde la formación, la investigación y la legislación de cada país.

## Actividad asistencial enfermera prehospitalaria en Cataluña

A continuación, se presentan los datos de la actividad asistencial de las enfermeras de Emergencias en Cataluña durante el periodo 2016-2017. Se recogen los datos de la actividad enfermera de las dos instituciones con mayor recorrido histórico y mayor número de emergencias prehospitalarias atendidas: Sistema de Emergencias Médicas de Cataluña (SEM) y Bomberos de Barcelona.

### Actividad asistencial enfermera en el SEM

El SEM dispone de enfermeras y enfermeros tanto en sus unidades de SVA en los territorios como en la Central de Coordinación. Las enfermeras que trabajan en las Centrales de Coordinación realizan una tarea fundamental, a destacar: consultoría sanitaria a través de 061-CatSalut Respon,



coordinación técnica, asesoramiento a profesionales Técnicos de Emergencias Sanitarias (TES) de unidades de SVB, gestión y coordinación en traslados interhospitalario urgentes, activación de códigos en patologías prevalentes tiempo-dependientes. Las enfermeras ubicadas en las unidades SVA territoriales realizan asistencia en el lugar de las emergencias, lo que implica un alto nivel de profesionalidad y resolución, atienden tanto urgencias primarias como traslados interhospitalarios. Hay que puntualizar que el SEM también dispone de enfermeras y enfermeros que desempeñan otras tareas no asistenciales desde la gestión y dirección, la formación y la atención a la ciudadanía.

Respecto a la actividad asistencial desde las unidades móviles, el SEM presta asistencia enfermera a Unidades de Soporte Vital Avanzado, tanto desde unidades SVAi como SVAm. En el año 2016 el SEM dispone de 398 recursos móviles para atender las emergencias en el territorio, 326 unidades de SVB (formadas por 2 TES-Técnicos Emergencias Sanitarias) y 72 unidades de SVA. Las USVA tienen diferentes tipologías: 31 unidades de SVAm (TES, enfermera y médico); 22 unidades SVAi (TES y enfermera); 13 VIR (Vehículos de Intervención Rápida, con TES y médico, sin enfermera); 4 HEMS (Helicópteros Sanitarios Medicalizados, con 2 pilotos y médico y enfermera), y 2 unidades pediátricas de SVAm (TES, enfermera pediátrica y médico pediatra). Por lo tanto, el 82 % de las unidades de SVA tienen enfermeras en su equipo. Y el 31 % de ellas, el líder de la unidad es una enfermera profesional en quien recae la toma de decisiones en la atención a las personas atendidas.

El SEM atiende las emergencias 24 horas al día, 365 días al año. Las alertas atendidas por el SEM son alrededor de 2 millones anuales, alrededor de 1,5 millones de incidentes a resolver (1.473.609 incidentes en 2016 y 1.659.787 en 2017). La resolución del incidente suele ser en un 40 % de los casos telefónica y en un 60 % con movilización de recurso. Respecto al recurso movilizado, en un 72 % suelen ser unidades de SVB, en 17 % de los incidentes se movilizan unidades SVA y un 11 % Atención Continuada Urgente (38).

En el año 2017<sup>2</sup> se movilizaron 171.965 recursos SVA para atender a pacientes con emergencias, un 38,34 % de las personas fueron atendidas por unidades SVAi. Las unidades USVA atendieron a 50.478 personas, de las que 43.839 (87,41 %) fueron personas con urgencias primarias y 6.639 (12,58 %) fueron traslados interhospitalarios. Un 93,26 % de las personas eran adultas y un 6,74 % eran niños de 0 a 16 años. De las personas adultas, un 48,45 % tenían entre 60 y 100 años.

La atención de la unidad SVAi, en ese mismo año 2017, fue así: un 57 % de las personas fueron trasladadas a un centro sanitario atendido por la unidad; el 26 % de las personas atendidas fueron trasladadas con USVB; en el 6,51 % de servicios se finalizó la asistencia al puesto, el 4 % de las personas rechazaron el traslado y en el 3,25 % de los incidentes la persona fue considerada *exitus* (entendido como final de vida). En cuanto a la tipología de las urgencias primarias, principalmente fueron: un 33 % lesiones traumáticas, un 33 % urgencias cardiovasculares, un 12 % urgencias respiratorias, un 6 % urgencias neurológicas, un 3,5 % urgencias endocrinas (principalmente

---

2 Datos extraídos del programa de gestión de datos Qlik-View del Sistema de Emergencias Médicas de la Generalitat de Cataluña, 2017.

relacionadas con la diabetes), un 2 % urgencias digestivas, un 1 % urgencias obstétricas y genitourinarias y 10 % otros.

La atención a las patologías tiempo-dependientes constituye un reto en salud por sus consecuencias sobre la morbilidad y mortalidad de las personas atendidas. El Departamento de Salud de Cataluña trabaja en la mejora continua en la atención a estas patologías, siguiendo las recomendaciones internacionales; es lo que conocemos con el nombre de *códigos*. El SEM constituye uno de los ejes principales en la atención a estas patologías, tanto desde la Central de Coordinación como con la atención a la persona desde las unidades asistenciales en el territorio. Las unidades SVAi atendieron en 2017: 1.989 personas con politraumatismos (Código PPT), 653 síndromes coronarias agudas con elevación del ST-SCAEST (Código IAM), 208 ictus (Código ICTUS). Los datos analizados de 348 códigos IAM atendidos por unidades SVAi (estudio presentado en el Congreso de la Sociedad de Medicina de Urgencias y Emergencias-SEMES 2016) (42) mostraron una muy buena atención y resolución por parte de las unidades SVAi, y se cumplieron con las recomendaciones europeas en las personas atendidas con SCAEST. La orientación del síndrome patológico dado, el tiempo de asistencia, el seguimiento a las guías de tratamiento, el traslado a hospital útil, la ausencia de incremento de complicaciones respecto a las descritas en la literatura actual y una muy buena concordancia diagnóstica hicieron concluir que la atención por unidades SVAi en el Código IAM presentaba un alto nivel de resolución y alto profesionalismo. Son datos comparables a lo que sucede en el resto de las atenciones que realizan las unidades SVAi.

### **Actividad asistencial enfermera en Bomberos de Barcelona**

En Bomberos de Barcelona se dispone de enfermeras asistenciales en las ambulancias (conocidas como Sierra), que atienden las urgencias y emergencias en el lugar donde se producen. Las enfermeras dentro de Bomberos de Barcelona tienen la categoría de jefes de Sector Sanitario, esto quiere decir que son las líderes y máximas responsables de las decisiones sanitarias.

Las enfermeras hacen exclusivamente servicios primarios y tienen una doble función: preventiva, por si algún bombero resulta herido durante la actuación, y proporcionar atención sanitaria a las posibles víctimas del incidente. También realizan tareas docentes a través de las formaciones o prácticas dirigidas a los bomberos y que se realizan durante las guardias y a través de los cursos de formación que se imparten en Bomberos de forma reglada (formación obligatoria anual), como por ejemplo los cursos de excarcelación, de incidentes de múltiples víctimas o de estructuras colapsadas y en los que los bomberos realizan la parte de atención sanitaria a las víctimas.

Este servicio sanitario tiene una plantilla de 27 enfermeras, de las que 26 realizan funciones asistenciales y de docencia, y hay una enfermera jefa que realiza las tareas de gestión y dirección.

En cuanto a la actividad asistencial se pueden diferenciar dos periodos:

El período previo al 2016, el servicio sanitario de Bomberos de Barcelona tenía una plantilla estable de 25 profesionales asistenciales, aunque fue disminuyendo debido a jubilaciones que no se

cubrían, y se llegó a mínimos en diciembre de 2015, con 13 asistenciales. El promedio de servicios anuales era de 15.000. De estos, la ambulancia actuaba en un promedio de 4.000 (datos de 2014 y 2015).<sup>3</sup>

Después de 2016, se incorporaron 10 nuevas enfermeras asistenciales. Se incrementó el número de ambulancias operativas de dos a cuatro, con un incremento significativo de actuaciones. En 2018 ya fueron 5 las ambulancias operativas cada día, gracias también a la incorporación de 7 nuevas enfermeras asistenciales.

La ampliación de la plantilla enfermera incidió en el aumento de servicios: en el año 2016 se realizaron un total de 16.914 servicios y en 6.319 de ellos actuó la ambulancia. Esto implica un incremento de más de 2.000 servicios en un año y una clara apuesta por la enfermera prehospitalaria a Bomberos de Barcelona. Se atendieron a 2.940 víctimas de las cuales 1.464 no se trasladaron, 858 las trasladó el SEM y 618 fueron trasladadas por Bomberos.

Los servicios más frecuentes son: abrir puerta/auxilio persona 43,5 %; incendios 20,01 %; accidentes de tráfico 6,73 %, y otros (con mucha variedad de servicios) 29,67 %.

Revisando más exhaustivamente los servicios del 2016<sup>4</sup> encontramos que:

- Respecto a la edad, la mayoría de personas que atienden son mayores de 65 años, el 56,78 %. Después viene la franja entre 40-64 años, el 26,27 %. Seguidamente, los afectados entre los 18 y los 39 años representan el 13,56 % y, finalmente, en la edad pediátrica, el 3,39 %.
- En cuanto a sexos, no existe mucha diferencia, con un porcentaje un poco más alto de atendidos hombres, el 51,69 %, que mujeres, el 48,31 %.
- El lugar donde más trabajan las ambulancias de Bomberos con diferencia es en los domicilios, el 85,59 %, aunque podría parecer lo contrario; en vía pública, el total de servicios es de solo el 10,17 %. Esto se explica, por ejemplo, porque en los accidentes de tráfico solo se sale si hay víctimas atrapadas, vehículos volcados o es un Incidente de Múltiples Víctimas, y este tipo de siniestros hoy en día en la ciudad de Barcelona son poco frecuentes debido a las mejoras en la protección activa como pasiva. El restante 4,24 % de servicios se realizan en locales comerciales, domicilios y fincas.
- Los tipos de patología que se tratan son:  
Afectados de un incidente sin patología, el 26,27 %, enfermo médico con un 22,88 % (se incluye Código IAM, EAP, HTA, arritmias de debut, hipoglucemias, convulsiones, etc.). Este tipo de servicios son los que se realizan a menudo (abrir puerta / auxilio persona). Seguidamente, las personas con traumatismos, la mayoría con contusiones o fracturas, un 16,11 %, seguido de TCE, un 7,63 %, y los códigos PPT, un 2,54 %. Los intoxicados por humo, afectados de diferente gravedad, también son un porcentaje significativo, un 10,17 %. Las personas con trastornos psiquiátricos o intentos de autolisis representan el 7,63 %

3 Datos extraídos del programa de gestión de datos Mycellium de Bomberos de Barcelona. 2014-2015.

4 Datos extraídos del programa de gestión de datos Mycellium de Bomberos de Barcelona. 2016.

de las actuaciones. Un 5,08 % de los servicios son *exitus* y, curiosamente, el porcentaje más bajo es el de personas con quemaduras, un 1,69 %.

## Marco competencial

Se ha definido como competencia enfermera aquel conjunto de habilidades, actitudes y conocimientos y los procesos complejos para la toma de decisiones que permite que la actuación profesional esté en el nivel exigible en cada momento.

Esta definición implica la capacidad para llevar a la práctica los conocimientos, las habilidades y las actitudes propias de la profesión enfermera, al servicio de la resolución y prevención de un problema de salud.

Así pues, esta definición hace claramente referencia a un saber hacer que se puede estructurar, como mínimo, en las siguientes dimensiones:

- Conocimientos (formación reglada y no reglada adquirida)
- Habilidades (destrezas, técnicas, etc.)
- Aptitudes profesionales (pensamiento crítico, toma de decisiones, análisis y formulación de problemas, capacidad de aplicar los conocimientos de forma correcta, etc.)
- Actitud y motivación (valores, relaciones profesionales interpersonales, conducta, etc.)

También, estas competencias pueden expresarse en términos de responsabilidad respecto a:

- Personas atendidas
- Un mismo
- El equipo de salud
- La profesión
- La comunidad y la sociedad

### ¿Para qué sirven las competencias?

Entendemos que la definición de las competencias de la profesión es una necesidad indiscutible, ya sea desde la perspectiva educativa, de planificación y gestión de servicios sanitarios, como de la regulación del derecho al ejercicio de la profesión (43). Tener las competencias definidas permite:

- Reflexionar sobre el propio trabajo
- Monitorizar la calidad de los servicios que se prestan
- Facilitar la definición de los objetivos educativos a las instituciones docentes.
- Especificar los niveles exigibles en cada una de las fases formativas y de responsabilidad en el ejercicio de la profesión
- Tener un marco de referencia de los sistemas evaluadores y de titulación
- Una mayor movilidad y flexibilidad intraprofesional (incluida la libre circulación de profesionales)





- Orientar la formación continuada
- Detectar los potenciales de los profesionales
- Estructurar las carreras profesionales en las organizaciones de acuerdo al nivel competencial
- Gestionar por competencias de los recursos humanos
- Acercar los servicios enfermeros a la población para dar una respuesta adecuada a sus necesidades

## Competencias formativas

Para acceder a los estudios de Grado en Enfermería, actualmente en Cataluña hay que cumplir alguno de los siguientes requisitos (44):

- Tener el título de Bachillerato y haber superado las Pruebas de Acceso a la Universidad (PAU)
- Tener un título de Ciclo Formativo de Grado Superior (CFGS)
- Tener otro título universitario
- Tener más de 25 años, sin estar en alguna de las opciones anteriores, y haber superado una prueba de acceso
- Tener más de 45 años, sin estar en alguna de las opciones anteriores, y haber superado una prueba de acceso
- Tener 40 años y acumular experiencia profesional en la disciplina enfermera

En el año 2004 se publica el “Libro Blanco: Título de Grado de Enfermería” (45), que concluye que el perfil profesional de los titulados en Enfermería debe ser generalista y responder a las siguientes competencias:

- Competencias asociadas con los valores profesionales y la función de la enfermera. Primordialmente significa proporcionar cuidados en un entorno en el que se promueve el respeto a los derechos humanos, valores, costumbres y creencias de la persona, familia y comunidad y ejercer con responsabilidad y excelente profesionalidad tanto en las actividades autónomas como en las interdependientes.
- Competencias asociadas con la práctica enfermera y la toma de decisiones clínicas. Supone, entre otros, emitir juicios y decisiones clínicas sobre la persona sujeto y objeto de cuidados, que deben basarse en valoraciones integrales, así como en evidencias científicas. Significa también mantener la competencia mediante la formación continuada.
- Capacidad para utilizar adecuadamente un abanico de habilidades, intervenciones y actividades para proporcionar cuidados óptimos. Supone realizar valoraciones, procedimientos y técnicas con pleno conocimiento de causa, destreza y habilidad excelentes y con la máxima seguridad para la persona que lo recibe y para uno mismo. Formarían parte también de este apartado todas las intervenciones enfermeras relacionadas con la promoción y educación para la salud, etc.

- Conocimiento y competencias cognitivas. Significa actualizar los conocimientos y estar al corriente de los avances tecnológicos y científicos, asegurando que la aplicación de estos últimos son compatibles con la seguridad, dignidad y derechos de las personas.
- Competencias interpersonales y de comunicación (incluidas las tecnologías para la comunicación). Supone proporcionar la información adaptada a las necesidades del interlocutor, establecer una comunicación fluida y proporcionar un óptimo apoyo emocional. También significa utilizar sistemas de registro y de gestión de la información utilizando el código ético, garantizando la confidencialidad.
- Competencias relacionadas con el liderazgo, la gestión y el trabajo en equipo. supone capacidad para trabajar y liderar equipos y también garantizar la calidad de los cuidados a las personas, familias y grupos, optimizando los recursos. El ordenamiento jurídico español ha seguido tradicionalmente un criterio general de reglamentación de las profesiones y de vinculación estrecha entre el título universitario y una profesión correspondiente. Tradicionalmente, en nuestro sistema, la obtención del título académico ha sido suficiente y ha autorizado para la incorporación a la profesión correspondiente, y éste se ha considerado, sin más, como título profesional habilitante al efecto; si bien, en el caso de las profesiones tituladas y colegiadas, el ejercicio profesional se condiciona a la pertenencia al colegio profesional (46).

Con el fin de actualizar cuáles son las competencias que se ofrecen hoy en el Grado de Enfermería de las universidades catalanas, se realiza una búsqueda de la oferta formativa de todos los grados de enfermería, mediante las webs de las mismas universidades (ver tabla 1).

Tabla 1. Competencias del Grado de Enfermería en las universidades catalanas. Noviembre 2017

COMPETENCIAS BOE 2008	BLANQUERNA	UAB Cerdanyola/TERRASSA	GIMBERNAT	SANT PAU	ANDORRA	VALL HEBRON	UB (BELLVITGE/CLÍNIC/SANT JOAN DE DÉU)	LLEIDA	TARRAGONA	GIRONA	JIC
1. Ser capaz, en el ámbito de la enfermería, de prestar una atención sanitaria técnica y profesional adecuada a las necesidades de salud de las personas que atienden, de acuerdo con el estado de desarrollo de los conocimientos científicos de cada momento y con los niveles de calidad y seguridad que se establecen en las normas legales y deontológicas aplicables.		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2. Planificar y prestar cuidados de enfermería dirigidos a las personas, familia o grupos, orientados a los resultados en salud evaluando su impacto, a través de guías de práctica clínica y asistencial, que describen los procesos por los cuales se diagnostica, trata o cuida un problema de salud.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3. Conocer y aplicar los fundamentos y principios teóricos y metodológicos de la enfermería.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
4. Comprender el comportamiento interactivo de la persona en función del género, grupo o comunidad, dentro de su contexto social y multicultural		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
5. Diseñar sistemas de cuidados dirigidos a las personas, familia o grupos, evaluando su impacto y estableciendo las modificaciones oportunas.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
6. Basar las intervenciones de la enfermería en la evidencia científica y en los medios disponibles.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
7. Comprender sin prejuicios a las personas, considerando sus aspectos físicos, psicológicos y sociales, como individuos autónomos e independientes, asegurando el respeto a sus opiniones, creencias y valores, garantizando el derecho a la intimidad, a través de la confidencialidad y el secreto profesional		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

COMPETENCIAS BOE 2008	BLANQUERNA	UAB CERDANYOLA/ TERRASSA	GIMBERNAT	SANT PAU	ANDORRA	VALL D'HEBRON	UB (BELLVTGE/ CLINIC/SANT JOAN DE DEU)	LLEIDA	TARRAGONA	GIRONA	UIC
8. Promover y respetar el derecho de participación, información, autonomía y el consentimiento informado en la toma de decisiones de las personas atendidas, acorde con la forma en que viven su proceso de salud –enfermedad.		X	X	X		X	X				
9. Fomentar estilos de vida saludables, el autocuidado, apoyando el mantenimiento de conductas preventivas y terapéuticas.	X	X	X	X	X	X	X				
10. Proteger la salud y el bienestar de las personas, familia o grupos atendidos, garantizando su seguridad.	X	X	X	X	X	X					
11. Establecer una comunicación eficaz con pacientes, familia, grupos sociales y compañeros y fomentar la educación para la salud	X	X	X	X	X	X	X				
12. Conocer el código ético y deontológico de la enfermería española, comprendiendo las implicaciones éticas de la salud en un contexto mundial en transformación.	X	X	X	X	X	X	X				
13. Conocer los principios de financiación sanitaria y socio-sanitaria y utilizar adecuadamente los recursos disponibles.	X	X	X	X		X	X				
14. Establecer mecanismos de evaluación, considerando los aspectos científicos-técnicos y los de calidad.	X	X	X	X	X	X	X				
15. Trabajar con el equipo de profesionales como unidad básica en la que se estructuran de forma uni o multidisciplinar e interdisciplinar los profesionales y demás personal de las organizaciones asistenciales.		X	X	X		X	X				
16. Conocer los sistemas de información sanitaria.		X	X	X		X	X				

COMPETENCIES BOE 2008	BLANQUERNA	UAB CERDANYOLA/ TERRASSA	GIMBERNAT	SANT PAU	ANDORRA	VALL D'HEBRON	UB (BELLVITGE/ CLINIC/SANT JOAN DE DEU)	LLEIDA	TARRAGONA	GIRONA	UIC
17. Realizar los cuidados de enfermería basándose en la atención integral de salud, que supone la cooperación multiprofesional, la integración de los procesos y la continuidad asistencial.		X	X	X	X	X	X				
18. Conocer las estrategias para adoptar medidas de paciente y familia, en la aplicación de cuidados paliativos que contribuyan a aliviar la situación de enfermos avanzados y terminales.		X	X	X		X	X				

Una vez analizados los datos disponibles de las universidades catalanas, no se encuentran diferencias entre las competencias publicadas en las diferentes universidades públicas y privadas consultadas. Todas las universidades catalanas, en diferentes presentaciones, publican las mismas competencias que son reguladas en el Boletín Oficial del Estado (BOE) número 174 del 19 julio de 2008 (47), donde se establecen los requisitos de los planes de estudios para el obtención de los títulos de grado que habiliten para el ejercicio de la profesión enfermera.

## Competencias que los estudiantes deben adquirir

### Competencias de formación básica común

- Conocer e identificar la estructura y función del cuerpo humano. Comprender las bases moleculares y fisiológicas de las células y los tejidos.
- Conocer el uso y la indicación de productos sanitarios vinculados a los cuidados enfermeros.
- Conocer los diferentes grupos de fármacos, los principios de su autorización, uso e indicación, y los mecanismos de acción de los mismos.
- Utilización de los medicamentos, evaluando los beneficios esperados y los riesgos asociados y/o efectos derivados de su administración y consumo.
- Conocer y valorar las necesidades nutricionales de las personas sanas y con problemas de salud a lo largo del ciclo vital, para promover y reforzar pautas de conducta alimentaria saludable. Identificar los nutrientes y los alimentos en que se encuentran.
- Identificar los problemas nutricionales de mayor prevalencia y seleccionar las recomendaciones dietéticas adecuadas.
- Aplicar las tecnologías y sistemas de información y comunicación de los cuidados de salud.
- Conocer los procesos fisiopatológicos y sus manifestaciones y los factores de riesgo que determinan los estados de salud y enfermedad en las diferentes etapas del ciclo vital.
- Identificar las respuestas psicosociales de las personas ante las diferentes situaciones de salud (en particular, la enfermedad y el sufrimiento), seleccionando las acciones adecuadas para proporcionar ayuda en las mismas. Establecer una relación empática y respetuosa con el paciente y familia, de acuerdo con la situación de la persona, problema de salud y etapa de desarrollo. Utilizar estrategias y habilidades que permiten una comunicación efectiva con pacientes, familias y grupos sociales, así como la expresión de sus preocupaciones e intereses.

### Competencias formativas estudios de postgrado

La formación requerida para trabajar como enfermera de un servicio de emergencias médicas en Cataluña depende de la empresa que requiere el servicio. En el caso del SEM, que es una empresa pública que ofrece este servicio en Cataluña, los requisitos solicitados son (48):

- Título de Diplomado/a Universitario de Enfermería, o Grado de Enfermería.
- Experiencia laboral previa en servicios hospitalarios o extrahospitalarios de urgencias, emergencias, críticos, reanimación... (mínimo 2 años en funciones de enfermera asistencial).
- Conocimiento suficiente para la comunicación oral y escrita, en castellano y catalán. Se valorarán titulaciones oficiales.



- Formación de postgrado oficial en el ámbito de urgencias y/o emergencias.
- Aptitud psicofísica para trabajar en una unidad móvil.

En Cataluña, en la actualidad, no está regulada la formación postgraduada de las enfermeras de emergencias. Actualmente, el único máster oficial que se ofrece en este campo es el de la Universidad de Barcelona (Máster en paciente crítico y emergencias), pero que está orientado a la atención del paciente crítico y no tanto a emergencias.

Tampoco existe la especialidad de enfermería en emergencias, la enfermera de emergencias es reconocida dentro de la especialidad de médico-quirúrgica, de la misma manera que lo son: la enfermería de cuidados intensivos, en hemodinamia, oncología... Las especialidades que han sido reconocidas a escala estatal son: enfermería obstétrico-ginecológica (matrona), enfermería de salud mental, enfermería geriátrica, enfermería del trabajo, enfermería de cuidados médico-quirúrgicos, enfermería familiar y comunitaria y enfermería pediátrica, que se regulan en el Real Decreto 450/2005, de 22 de abril, sobre especialidades de enfermería (49). Los programas formativos y las competencias específicas de todas las especialidades están desarrolladas e implementadas, excepto los de enfermería, de cuidados médico-quirúrgicos.

Todo lo explicado, sobre la regulación de la formación de postgrados o másteres no oficiales, justifica que sea difícil encontrar una información unificada en los programas de formación de los másteres o postgrados de urgencias y/o emergencias.

Con el fin de actualizar cuáles son las competencias que se ofrece actualmente en los postgrados y másteres de enfermería de las universidades catalanas, se realiza una nueva búsqueda a través de las webs de las universidades (ver la tabla 2). Como resultado, se encuentra que la información de los programas de formación de los másteres o postgrados de urgencias y/o emergencias no está unificada. Existe una gran variabilidad en diferentes ítems explorados:

Tabla 2. Oferta de postgrados y másteres de emergencias en Cataluña. Octubre 2017.

UNIVERSIDADES	MÁSTER	CRÉDITOS	DIRIGIDO A	PRECIO	
Blanquerna- (U Ramon Llull)	NO				
Girona (UdG)	SÍ	60	M/I	2950	<a href="http://www.fundacioudg.org/master-en-emergencies-i-urgencies.html">http://www.fundacioudg.org/master-en-emergencies-i-urgencies.html</a>
Lleida (Lleida/Igualada)					
LLEIDA	SÍ	60	I	2950	<a href="http://www.cfc.udl.cat/fc/curso/1743">http://www.cfc.udl.cat/fc/curso/1743</a>
IGUALADA	NO				
Pompeu Fabra:(UPF/ Mataró/ Hospital del mar)					
UPF	NO				
MATARÓ	SÍ	60	M/I	5700	<a href="https://www.tecnocampus.cat/es/master-urgencia-emergencia/plan-estudios">https://www.tecnocampus.cat/es/master-urgencia-emergencia/plan-estudios</a>
MIA_EE (PARC DE SALUT MAR)	SÍ	60	I	4000	<a href="http://www.parcdesalutmar.cat/media/upload//arxius/euimar/pla_estudis_mia-ee_1718.pdf">http://www.parcdesalutmar.cat/media/upload//arxius/euimar/pla_estudis_mia-ee_1718.pdf</a>
UAB (Cerdanyola/EUITER RASSA/Vall d'Hebron/St. Pau/Gimbernat/IEM)					
CERDANYOLA/ IEM	SÍ	90	M/I	7450	<a href="http://www.uab.cat/web/postgrado/master-en-asistencia-integral-en-urgencias-y-emergencias/plan-de-estudios-1206597472096.html/param1-1781_es/param2-2008/">http://www.uab.cat/web/postgrado/master-en-asistencia-integral-en-urgencias-y-emergencias/plan-de-estudios-1206597472096.html/param1-1781_es/param2-2008/</a>
TERRASSA	NO				
CERDANYOLA/ IEM	SÍ	90	M/I	7450	<a href="http://www.uab.cat/web/postgrado/master-en-asistencia-integral-en-urgencias-y-emergencias/plan-de-estudios-1206597472096.html/param1-1781_es/param2-2008/">http://www.uab.cat/web/postgrado/master-en-asistencia-integral-en-urgencias-y-emergencias/plan-de-estudios-1206597472096.html/param1-1781_es/param2-2008/</a>
TERRASSA	NO				



UNIVERSIDADES	MÁSTER	CRÉDITOS	DIRIGIDO A	PRECIO	
VALL D'HEBRON	SÍ	60	M/I	3960	<a href="http://www.uab.cat/web/post-grado/master-en-emergencias-y-catastrofes/plan-de-estudios-1206597472096.html/param1-3319_es/param2-2008/">http://www.uab.cat/web/post-grado/master-en-emergencias-y-catastrofes/plan-de-estudios-1206597472096.html/param1-3319_es/param2-2008/</a>
SANT PAU	NO				
GIMBERNAT	NO				
UB (BELLVITGE/ CLÍNIC/STA.MADRONA /ST.JOAN DE DÈU)					
BELLVITGE	SÍ	60	I	3550	<a href="http://www.il3.ub.edu/es/master/master-enfermeria-urgencias-hospitalarias.html">http://www.il3.ub.edu/es/master/master-enfermeria-urgencias-hospitalarias.html</a>
BELLVITGE	SÍ	60	M/I	5750	<a href="http://www.il3.ub.edu/es/master/master-atencion-prehospitalaria-hospitalaria-urgente-semi.html">http://www.il3.ub.edu/es/master/master-atencion-prehospitalaria-hospitalaria-urgente-semi.html</a>
CLÍNIC	SÍ	120	M/I		<a href="http://www.ub.edu/medicina/masters/mce/">http://www.ub.edu/medicina/masters/mce/</a>
STA.MADRONA	NO				
ST. JOAN DE DÈU (IEM)	NO				
U Central Catalunya (FUB-VIC/Manresa)					
FUB (MANRESA/ BALEARS)	SÍ	60	M/I	4850	Màster en Emergències extra hospitalàries-Edició Manresa.pdf
VIC	NO				
Universidad Internacional Catalunya (UIC)	NO				
URV (Tarragona/Tortosa/E I Vendrell)	NO				
TARRAGONA	NO				
TORTOSA	NO				
EL VENDRELL	NO				

UNIVERSIDADES	MÀSTER	CRÈDITS	DIRIGIDO A	PRECIO	
FORMACIÓ A DISTÀNCIA					
EUROINNOVA		60	I	999	<a href="https://www.euroinnova.edu.es/master-urgencias-y-emergencias-enfermeria?gclid=CjwKEAjw9afOBRDW0Y2qsf_D3WkSJACVuJ7813vZo9V5kzGyJtsDhv_nhXRvVImi2riVoPXRdxjCRoCLtTw_wcB">https://www.euroinnova.edu.es/master-urgencias-y-emergencias-enfermeria?gclid=CjwKEAjw9afOBRDW0Y2qsf_D3WkSJACVuJ7813vZo9V5kzGyJtsDhv_nhXRvVImi2riVoPXRdxjCRoCLtTw_wcB</a>
PANAMERICANA		60	M/I	3900	<a href="http://www.medicapanamericana.com/Libros/Libro/5418/Master-en-Medicina-de-Urgencias-y-Emergencias.html?gclid=Cj0KCQjw9afOBRDWARIsAJW4nvzoJXIZmOm7R3JJBgSpv4shw9Jlj6OeUKbkh68c5rmbos9PehUSIT8aAg9IEALw_wcB">http://www.medicapanamericana.com/Libros/Libro/5418/Master-en-Medicina-de-Urgencias-y-Emergencias.html?gclid=Cj0KCQjw9afOBRDWARIsAJW4nvzoJXIZmOm7R3JJBgSpv4shw9Jlj6OeUKbkh68c5rmbos9PehUSIT8aAg9IEALw_wcB</a>
UNIVERSIDAD EUROPEA CANARIAS		60	I	7450	<a href="http://www.emagister.com/master-universitario-urgencias-emergencias-criticos-enfermeria-cursos-3407345.htm">http://www.emagister.com/master-universitario-urgencias-emergencias-criticos-enfermeria-cursos-3407345.htm</a>
UNIVERSIDAD DE VALENCIA		65	M/I	1180	<a href="http://www.formacionpostgrado.com/emergencias/">http://www.formacionpostgrado.com/emergencias/</a>
UNIVERSIDAD ALFONSO X EL SABIO		60	I		<a href="http://www.openuax.com/master-en-urgencias-y-emergencias.html">http://www.openuax.com/master-en-urgencias-y-emergencias.html</a>
UNIVERSIDA REY DON JUAN CARLOS Y DE NEBRIJA		60	I	1395	<a href="https://www.inesem.es/Master-De-Enfermeria-En-Emergencias-Urgencias-Y-Catastrofes">https://www.inesem.es/Master-De-Enfermeria-En-Emergencias-Urgencias-Y-Catastrofes</a>
UNIVERSIDAD SAN JORGE		60	I		<a href="https://online.usj.es/master-enfermeria-urgencias-emergencias">https://online.usj.es/master-enfermeria-urgencias-emergencias</a>
FORMACIÓ ALCALÀ		40	M/I	1875	<a href="http://www.educaweb.com/cursos/master-asistencia-urgencias-emergencias-distancia-280639/">http://www.educaweb.com/cursos/master-asistencia-urgencias-emergencias-distancia-280639/</a>
UNIVERSIDAD CARDENAL HERRERA		60	I	3900	<a href="https://cursosenfermeria.com/masters/master-enfermeria-urgencias-emergencias-catastrofes">https://cursosenfermeria.com/masters/master-enfermeria-urgencias-emergencias-catastrofes</a>
UNIVERSIDAD DE SEVILLA		120	M/I	6691	<a href="http://www.cfp.us.es/cursos/mu/medicina-de-urgencias-emergencias-catastrofes-y-accion-humanitaria-xxii-edicion/4391/">http://www.cfp.us.es/cursos/mu/medicina-de-urgencias-emergencias-catastrofes-y-accion-humanitaria-xxii-edicion/4391/</a>
ESCUELA CIENCIAS DE LA SALUD		20	I	1500	<a href="http://www.escuelacienciasalud.com/cursos/posgrado-enfermeria/">http://www.escuelacienciasalud.com/cursos/posgrado-enfermeria/</a>

Pueden estar dirigidos a: médicos/as y enfermeros/as (Pompeu Fabra, Universidad de Barcelona, Universidad Autónoma de Barcelona, Universidad de Girona) o exclusivamente a enfermeros/as (Universidad de Lleida, Escola Superior d'Infermeria del Mar).

El número de créditos varía entre 60 y 120 créditos.

Los precios de los cursos oscilan entre 999 euros y 7.450 euros.

En los diferentes programas, el plan formativo se presenta de forma muy diferente y con diferente título, pero con contenidos muy parecidos.

- Urgencias y emergencias médicas y quirúrgicas
- Urgencias y emergencias traumáticas
- Salvamento, urgencias y emergencias en situaciones especiales
- Miscelánea
- Prácticas clínicas
- Metodología de investigación
- Trabajo de investigación
- 

El objetivo general que proponen los programas del Máster de emergencia extrahospitalaria es formar al profesional en las competencias necesarias para poder trabajar en cualquier ámbito que requiere la formación en emergencias extrahospitalarias: sistemas de emergencias médicas, Bomberos, actividades de rescate marítimo, traslados interhospitalarios, servicios preventivos, competiciones deportivas, competiciones de motor, catástrofes, etc.

En casi todos los programas de esta formación se presentan los objetivos del máster y el programa de asignaturas, y resulta difícil de encontrar las competencias.

Tabla 3. Resumen de competencias que se ofrecen en los másteres y postgrados de emergencias. Noviembre de 2017.

---

**Universidad:** Tecnocampus (Hospital de Mataró) (50)

### **Competencias básicas**

Proporcionar a los médicos/as y enfermeros/as los conocimientos necesarios para que puedan hacer los razonamientos lógicos, tengan pensamiento crítico y aprendan a priorizar los cuidados y las habilidades específicas para proporcionar una atención integral a la calidad y la eficiencia a la persona en estado crítico en situación de urgencia y emergencia en situaciones de una altísima presión y estrés.

### **Competencias específicas**

Adquirir las habilidades para realizar una valoración estructurada de la persona atendida para establecer su gravedad. Adquirir los conocimientos necesarios para identificar y tratar las situaciones de riesgo vital que requieren de una actuación inmediata.

Adquirir los conocimientos y las habilidades para planificar y priorizar adecuadamente las intervenciones según las necesidades de cada persona con la capacidad de trabajar en equipo.

Desarrollar habilidades en la toma de decisiones y el pensamiento crítico, trabajando según la metodología del aprendizaje basado en problemas (ABP).

Dominar las técnicas y procedimientos de soporte vital avanzado en adultos, niños, lactantes y personas con traumatismos, así como las técnicas de movilización e inmovilización.

---

**Universidad:** Universidad de Girona (51)

### **Competencias básicas**

Desarrollar la actividad profesional en centros de atención primaria, servicios de urgencias hospitalarios y extrahospitalarios, servicios de emergencias y centros de coordinación de urgencias y emergencias.

### **Competencias específicas**

Gestión, ética y legislación

- Formular, implementar y evaluar los estándares, guías de acción y protocolos específicos para la práctica de la medicina en urgencias y emergencias.
- Establecer una relación terapéutica eficaz con los usuarios para que puedan hacer frente adecuadamente a las situaciones de urgencia y emergencia.
- Adoptar actitudes concordantes para la toma de decisiones éticas a partir del modelo conceptual y el código deontológico que garanticen la seguridad y la dignidad de la persona. Conocer los diferentes recursos, sistemas y organizaciones responsables de la asistencia sanitaria extrahospitalaria, tanto en el tratamiento en los centros de atención primaria como el que se da en el SEM.
- Dar respuesta ante situaciones de estrés, de riesgos laborales y de aspectos legales asociados a la tarea.

### Soporte vital básico, intermedio y avanzado

- Saber realizar una orientación diagnóstica inicial y una pauta de tratamiento en pacientes que tienen procesos de urgencia vital.
- Formular, implementar y evaluar los estándares, guías de acción y protocolos específicos para la práctica de la medicina y de la enfermería en urgencias y emergencias.
- Tener criterios básicos de solicitud y de interpretación de las principales pruebas complementarias.

### Atención prehospitalaria: la atención en el CAP y en el SEM

- Formular, implementar y evaluar los estándares, guías de acción y protocolos específicos para la práctica de la medicina y la enfermería en urgencias y emergencias antes de la llegada al hospital, tanto en los centros de salud como durante la recogida y el traslado al centro hospitalario.
- Mostrar habilidad y destreza en el manejo de los instrumentos y materiales de uso más frecuente en la atención y el tratamiento de la persona en el ámbito de la urgencia y la emergencia.

### La atención urgente en los hospitales

- Formular, implementar y evaluar los estándares, guías de acción y protocolos específicos para la práctica de la medicina y la enfermería en urgencias y emergencias en el hospital.
- Realizar la recogida y análisis de datos de salud o enfermedad para adoptar las prestaciones de tratamientos urgentes y cuidados de enfermería en el ámbito de las urgencias y emergencias, prestando atención integral a la persona adulta y anciana para ayudar a resolver los problemas de salud de origen traumático, médico, quirúrgico o mental que pueda tener.

### Urgencias y emergencias pediátricas

- Formular, implementar y evaluar los estándares, guías de acción y protocolos específicos para la práctica de la medicina y la enfermería en urgencias y emergencias en la edad pediátrica, el CAP, durante el proceso de recogida y traslado y en los tratamientos en el hospital.
- Mostrar habilidad y destreza en el manejo de los instrumentos y materiales de uso más frecuente en la atención y tratamiento del niño o niña atendido en el ámbito de la urgencia y la emergencia.

### Emergencias en medios hostiles: medio marítimo y rescate en montaña

- Saber valorar, tratar y evacuar pacientes que sufren accidentes en el mar.
- Saber valorar, tratar y evacuar pacientes que sufren accidentes en la montaña.
- Mostrar habilidad y destreza en el manejo de los instrumentos y materiales específicos de uso más frecuente en la atención y el tratamiento del paciente en el ámbito de la urgencia y la emergencia en el mar o en la montaña.

### Medicina de catástrofes y de cooperación

- Hacer la selección de personas atendidas en urgencias, emergencias y catástrofes en atención primaria, prehospitalaria y hospitalaria.

### Investigación en urgencias

- Investigación en tratamiento y cuidados en el ámbito de la emergencia y la atención urgente.
- Impulsar líneas de investigación que sean relevantes para el desarrollo de las ciencias de cuidar en urgencias y emergencias.

**Universidad:** Universidad de Lleida (52)

### **Competencias básicas**

Proporcionar a las enfermeras y enfermeros las herramientas necesarias para mejorar la calidad de la atención a la persona en situación de urgencia, de emergencia o catástrofe y a su familia.

### **Competencias específicas**

Conocimientos generales. Introducción a los sistemas de emergencias sanitarias. Modelos y sistemas de coordinación y gestión de las emergencias.

Prevención en materia de riesgos laborales y las medidas de autoprotección a utilizar.

Atención sanitaria ante una persona adulta con sintomatología médica.

Atención integral sanitaria en situaciones de diferentes especialidades.

Atención al enfermo pediátrico y neonatal con sintomatología médica.

Atención sanitaria ante una persona adulta con sintomatología traumática.

Gestión de la atención sanitaria en la emergencia: Protección Civil.

Atención integral en los Incidentes/Accidentes Múltiples Víctimas (IMV/AMV).

Atención en respuesta a situaciones especiales: riesgo biológico y químico.

Atención al personal/profesional que trabaja en el ámbito de la emergencia: *coaching*, liderazgo de equipos, trabajo en equipo.

Auscultación cardíaca y respiratoria.

Manejo de los aparatos de electromedicina (respirador, aspirador, monitor, compresor torácico y de las emisoras portátiles).

Manejo de los códigos de trabajo específicos: código INTERCO.

---

**Universidad:** Universidad Autónoma de Barcelona (UAB) (53)

### **Competencias básicas**

Poseer y comprender los conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas.

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

Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos 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.

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



Que los estudiantes tengan las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser, en gran medida, autodirigido o autónomo.

### **Competencias específicas**

Conocer y poner en práctica el protocolo de selección o recepción, acogida y clasificación (RAC) de las personas atendidas de acuerdo con la gravedad de sus lesiones y la disponibilidad asistencial existente para proporcionarles la atención más adecuada.

Identificar y tratar las situaciones de riesgo vital que requieren una actuación inmediata según procedimientos estándar actualizados.

Establecer prioridades ante los problemas detectados, tomar decisiones y ejecutar un plan de acción adecuado.

Resolver los problemas clínicos que plantea la persona atendida.

Gestionar los recursos asistenciales con criterios de eficiencia y calidad.

Manejar con habilidad y destreza los instrumentos y materiales sanitarios de uso más frecuente en la asistencia del paciente en el ámbito de la urgencia y emergencia.

Proporcionar apoyo y atención a las familias.

Trabajar en equipo interdisciplinario activamente con los otros profesionales, aportando tu visión de experto en el área que te compete.

Mejorar la seguridad del paciente en urgencias y emergencias mediante el entrenamiento y la simulación previa.

---

### **Universidad: Fundació Universitària del Bages (Universidad de Manresa-FUB) (54)**

#### **Competencias básicas**

El objetivo es ofrecer a los profesionales de la salud (médicos y enfermeras) la formación necesaria para que desarrollen los conocimientos, las habilidades y las actitudes necesarias que les permitirán ofrecer una atención integral a las víctimas en situaciones de emergencia en el ámbito extrahospitalario.

#### **Competencias específicas**

Observación y valoración de personas en situación crítica.

Priorización de problemas y actuaciones en la atención a las personas en situación crítica.

Aplicación de procedimientos, protocolos y guías clínicas en la actuación extrahospitalaria: maniobras de SV básico y avanzado, movilización e inmovilización de pacientes, rescate de víctimas, administración de medicación por vías venosa e intraósea.

Aplicación de las medidas terapéuticas adecuadas a los enfermos en situación crítica.

Gestión de una emergencia extrahospitalaria.

Manejo de utillaje específico en los servicios de emergencias extrahospitalarias.

---

**A escala internacional, la formación postgraduada propuesta** es diferente según los diferentes países. Hay algunos países que todavía no proporcionan programas de prácticas avanzadas ni detalles de los requisitos educativos para la enfermera especialista o de los estudios de postgrado y máster de emergencias. Los países donde sí que existen programas de enfermería de práctica avanzada son: Australia, Bélgica, Canadá, República Checa, Chipre, Dinamarca, Francia, Finlandia, Alemania, Irlanda, Italia, Japón, Holanda, Noruega, Nueva Zelanda, Escocia, Singapur, Reino Unido (excluyendo Escocia).

Las calificaciones y los requisitos de formación varían entre países, y pueden ir desde el diploma hasta los másteres y doctorados.

El objetivo final es que la educación de la Enfermera en Práctica Avanzada (APN) sea a nivel de máster, y no todos los países han alcanzado este objetivo.

En la mayoría de países, ahora se recomienda o se exige un máster en enfermería que califica como enfermera de práctica avanzada. Este es el requisito educativo que se ha establecido en Irlanda, y por ejemplo, en Australia, como novedad en la universidad se crean programas específicos basados en la formación de enfermeras de práctica avanzada. En Estados Unidos, la formación requerida para ser APN suele ser a nivel de doctorado. En otros países un diploma de postgrado es suficiente, como por ejemplo en Canadá y Finlandia.

En el Reino Unido, el grado universitario (por ejemplo, un *Bachelor's degree*) es suficiente para convertirse en una enfermera/comadrona clínica especialista. Tener experiencia laboral relevante y formación laboral es un criterio importante en la determinación de la idoneidad de los candidatos para pasar a prácticas avanzadas en estas áreas.

En Europa la especialidad en cuidados intensivos para poder ejercer como enfermera de emergencias es reconocida en los siguientes países: Alemania, Holanda, Bélgica, Dinamarca, Finlandia, Suecia, Reino Unido, Luxemburgo y Eslovenia, pero hay que añadir obligatoriamente el curso nacional de enfermera de ambulancias que incluye el *Prehospital Trauma Life Support* (PHTLS) y el *Advanced Cardiac Life Support* (ACLS), formación homologada internacionalmente en el manejo avanzado de la persona atendida con traumatismo y en medidas de reanimación avanzada respectivamente. El curso incluye también formación referente a la aplicación de los protocolos y procedimientos, así como aspectos jurídicos legales de la actuación en emergencias (18).

En la siguiente tabla se recoge cuáles son las competencias que se ofrecen en el curso 2018-2019 en el Grado y Postgrados de Enfermería de las universidades de enfermería europeas (ver tabla 4).



Tabla 4. Formación en diferentes países europeos para trabajar de enfermera de emergencias

PAÍS	AÑOS/CRÉDITOS	MÁSTER UNIVERSITARIO	ESPECIALIDAD EMERGENCIAS
ALEMANIA	3 AÑOS / 180 CRÉDITOS	SÍ	IC (INTENSIVE CARE)
ANDORRA	3 AÑOS / 180 CRÉDITOS	NO	NO
AUSTRIA	3 AÑOS / 180 CRÉDITOS	SÍ	NO
BÉLGICA	4 AÑOS / 240 CRÉDITOS	90	SÍ
BULGARIA	4 AÑOS / 240 CRÉDITOS	140	NO
CHIPRE	4 AÑOS / 210 CRÉDITOS	-	NO
DINAMARCA	3,5 AÑOS / 210 CRÉDITOS	SÍ	SÍ
ESPAÑA	4 AÑOS / 240 CRÉDITOS	60-120CRÉDITOS	NO
FINLANDIA	3,5 AÑOS / 240 CRÉDITOS	SÍ	IC
FRANCIA	3 AÑOS / 180 CRÉDITOS	SÍ	ANESTESIA
GRECIA	4 AÑOS / 210 CRÉDITOS	SÍ	NO
HOLANDA	4 AÑOS / 240 CRÉDITOS	SÍ	SÍ
IRLANDA	4 AÑOS / 210 CRÉDITOS	SÍ	NO
ITALIA	3 AÑOS / 180 CRÉDITOS	SÍ	IC
LETONIA	4 AÑOS / 240 CRÉDITOS	NO	NO
POLONIA	3 AÑOS / No especifican créditos	-	SÍ
PORTUGAL	4 AÑOS / 240 CRÉDITOS	SÍ	IC
RUMANÍA	3 AÑOS / No especifican créditos	NO	NO
SUECIA	3 AÑOS / 180 CRÉDITOS	60/90	SÍ
REINO UNIDO	4 AÑOS / 210 CRÉDITOS	SÍ	SÍ

Es evidente que hay que proporcionar claridad en relación con el desarrollo educativo de la enfermera de práctica avanzada que se produce en todo el mundo. Especialmente en aquellos países donde las especialidades aún no han sido reconocidas o donde las competencias de la

enfermera prehospitalaria no quedan reflejadas de forma explícita. Por otra parte, la regulación debe marcar el alcance de la práctica y, en este sentido, habría que responder qué puede hacer una enfermera de práctica avanzada que no pueda hacer una enfermera generalista.

Linda Aiken, ya en el año 2009, propuso que cuanto más especializada era la atención y en consecuencia la formación del personal las tasas de mortalidad eran menores; no hacía referencia a las enfermeras con más años de experiencia, sino al nivel académico (máster, doctorado) dentro de la misma carrera profesional (55).

## Competencias profesionales

En base a los conocimientos adquiridos durante el proceso formativo, tanto de grado como de postgrado, se desprenden una serie de competencias que serán las propias de la profesión y que habrá que desarrollar a lo largo del ejercicio profesional (43).

Estas competencias también se basan en los cinco valores fundamentales de la enfermería: responsabilidad enfermera, autonomía de la persona, intimidad y confidencialidad, justicia social y compromiso profesional.

Podemos distinguir entre dos marcos competenciales bien definidos. Un marco general de carácter más transversal, que afecta a toda la profesión enfermera, y un marco específico para los profesionales de urgencias y emergencias.

## Competencias profesionales generales

Los profesionales articulan su disciplina en la consecución de varios criterios que se engloban en los siguientes bloques competenciales:

### 1. Orientación a la ciudadanía

La enfermera promueve la toma de decisiones del ciudadano respecto a su proceso asistencial, ofreciendo la información oportuna que le permita participar y elegir con conocimiento y favoreciendo el cumplimiento de sus derechos.

La enfermera hace que sus actuaciones den respuesta individualizada a las necesidades y expectativas de cada usuario, siempre teniendo en cuenta su opinión y garantizando la privacidad y la confidencialidad de la información a la que tiene acceso con respecto a su intimidad. Además, favorece la accesibilidad de los ciudadanos y contribuye a resolver la demanda asistencial en un tiempo adecuado.

### 2. Promoción de la salud, prevención y atención comunitaria

La enfermera desarrolla las actuaciones preventivas y de promoción específicas para mejorar la salud de los individuos, de los ciudadanos, de la comunidad y de las poblaciones de riesgo.

### 3. Atención al individuo y a la familia

La enfermera garantiza la mejor atención posible con carácter longitudinal, basada en un modelo biopsicosocial que integra la visión individual con la familia y que busca reforzar la continuidad de la asistencia entre los diferentes profesionales, servicios y centros intervinientes.



#### **4. Gestión y dirección enfermera por procesos asistenciales integrados**

La enfermera interviene en la implantación, desarrollo y mejora de los procesos asistenciales integrados de su área de actuación, conforme a lo exigido.

La enfermera es capaz de ser una líder para representar y defender a las enfermeras y a los usuarios y desarrollar prácticas de enfermería basadas en la evidencia y garantizar la seguridad y la calidad de la atención y la equidad de acceso.

La enfermera tiene la capacidad de demostrar el liderazgo profesional, tomando un papel activo en la formulación e implementación de políticas comunitarias, estatales y nacionales e internacionales.

Competencia en autogestión: la enfermera debe ser capaz de tener control emocional evitando reacciones negativas ante las dificultades/problemas, confiando en las propias capacidades, decisiones y opiniones.

Competencia en gestión del cambio: la enfermera debe ser capaz de adaptarse a nuevas situaciones y crear el cambio anticipándose al entorno.

Competencia en visión global estratégica: la enfermera debe ser capaz de vincular la propia actividad con una visión de conjunto en relación a la entidad y al entorno sanitario.

Competencia en orientación al logro/iniciativa: la enfermera debe ser capaz de realizar el trabajo de la mejor forma posible para alcanzar o superar los estándares establecidos

Competencia en comunicación y relaciones: la enfermera debe ser capaz de convencer, influir a los demás para que contribuyan a alcanzar los objetivos.

Competencia en gestión de equipo (cooperación): la enfermera debe ser capaz de cooperar/colaborar con otras formando parte de un grupo y evitando la competitividad.

Competencia en liderazgo y dirección de personas: la enfermera debe ser capaz de guiar a los profesionales mediante la comunicación, el desarrollo y la motivación de los mismos.

#### **5. Trabajo en equipo y relaciones interprofesionales**

La enfermera orienta a la consecución de los objetivos comunes, estableciendo fórmulas de colaboración y compartiendo información. Es capaz de conocer su función y responsabilidad profesional dentro del equipo multidisciplinar.

#### **6. Actitud de progreso y desarrollo profesional**

La enfermera mantiene a lo largo del tiempo una práctica profesional actualizada de forma óptima en todas sus competencias y reflexiona y decide sobre las oportunidades de mejorar de su práctica profesional.

#### **7. Compromiso con la docencia**

La enfermera lleva a cabo actividades docentes adaptándose preferentemente a las líneas marco definidas por el propio ámbito de la disciplina enfermera.

#### **8. Compromiso con la investigación**



La enfermera desarrolla actividades de investigación en relación con las líneas marco definidas por el propio ámbito de la disciplina enfermera.

La enfermera es capaz de mejorar las prácticas de enfermería utilizando y contribuyendo en la práctica basada en la evidencia, para garantizar la seguridad y mejorar la eficacia y la calidad de la atención.

### **9. Uso eficiente de los recursos**

La enfermera optimiza el uso de los recursos puestos a disposición para llevar a cabo su actividad, y desarrolla formas de trabajo eficientes.

### **10. Orientación a resultados en el cumplimiento profesional**

La enfermera conoce los principales resultados asistenciales y económicos derivados de su actividad y periódicamente los revisa y compara para seguir mejorándolos.

### **11. Competencia en aspectos éticos y legales**

La enfermera es capaz de ofrecer una correcta atención al paciente y tiene la capacidad de:

- Cuidar y tomar decisiones respetando los derechos, la cultura y las creencias del paciente
- Respetar la autonomía del usuario y garantizar su seguridad
- Preservar los aspectos legales de la asistencia sanitaria
- Preservar la confidencialidad del usuario.

### **12. Detección y comunicación de situaciones de vulnerabilidad social (exclusión social, malos tratos, etc.)**

La enfermera es capaz de comunicarse y demostrar la capacidad empática para establecer una relación de confianza con pacientes en situación de vulnerabilidad social, haciendo una correcta valoración de la situación y llevar a cabo las intervenciones necesarias para dirigir al paciente al recurso social más adecuado.

## **Competencias profesionales específicas**

Las competencias específicas para las enfermeras y los enfermeros ya han sido descritos parcialmente en Europa por entidades profesionales como la Federación Europea de Asociaciones de Enfermeras de Cuidados Intensivos (EfCCNa) o la European Society for Emergency Nursing (EUSEN) (56). En otros sistemas prehospitalarios europeos, como el paramédico, el Colegio Oficial de Cirujanos de Edimburgo describe de forma muy específica las habilidades que deben tener estos profesionales, que son comunes a las enfermeras de emergencias prehospitalarias de estos países. El marco de competencias específico para las enfermeras de urgencias y emergencias se divide en dos grandes áreas de actuación profesional:

- Coordinación de emergencias
- Asistencia sanitaria en emergencias

## **Coordinación de emergencias**

Son las enfermeras que regulan la actividad asistencial en los Centro de Coordinación Sanitaria. Su función es la selección para priorizar la asistencia con los recursos de que dispone el sistema y su coordinación interna y con otros servicios de emergencias, entidades y cuerpos de seguridad.

### **1. Gestión de la demanda**

La enfermera identifica el problema de salud y realiza una selección basada en guías de interrogatorio telefónico para decidir cuál es la actuación idónea para su resolución.

La enfermera debe ser capaz de gestionar la demanda de traslado de paciente crítico entre centros sanitarios para proceder a la derivación del usuario al centro útil previo análisis de la información recibida por los profesionales de los centros emisores.

### **2. Reevaluación de la demanda**

La enfermera realiza un seguimiento de la demanda en aquellos casos que así se considere para reevaluar la situación del usuario, y modificar, si es necesario, la solución propuesta.

La enfermera comprueba que el consejo de salud proporcionado ha sido efectivo en aquellas situaciones en las que, de manera autónoma, considera que sea necesario.

### **3. Gestión del recurso asistencial**

La enfermera gestiona el recurso necesario para prestar la asistencia en función de los procedimientos establecidos en la central de coordinación sanitaria, y también tiene la capacidad de modificar esta asignación en función de la información recibida por los equipos asistenciales que actúan *in situ*.

### **4. Apoyo a las unidades asistenciales**

La enfermera debe ser capaz de dar apoyo sanitario a las unidades de soporte vital básico y avanzadas en el momento de prestar asistencia.

Asimismo, debe ser capaz de gestionar la derivación de los usuarios a los centros sanitarios útiles en función de la información que recibe por parte de las unidades asistenciales.

### **5. Identificación de problemas de salud**

La enfermera identifica los problemas de salud mediante una correcta valoración del paciente de forma sistematizada (integral y estructurada) y con preguntas clave para poder dar la respuesta adecuada a cada caso.

La enfermera identifica situaciones de especial riesgo y aplica las acciones correspondientes para que el usuario pueda ser atendido de la manera más rápida posible y con la solución más adecuada.

La enfermera realiza un seguimiento de la demanda en aquellos casos que así se considere por reevaluar la situación del usuario y modificar si es necesario, la solución propuesta.

La enfermera comprueba que el consejo de salud proporcionado ha sido efectivo en aquellas situaciones en las que, de manera autónoma, considera que sea necesario.

## Asistencia sanitaria en emergencias

Las enfermeras que ofrecen asistencia ante urgencias y emergencias en el ámbito prehospitalario disponen de unos conocimientos y unas habilidades específicas que han obtenido mediante formación universitaria reglada.

Para conocer y describir las competencias y habilidades que se adquieren durante la formación, se han analizado todos los planes formativos en Cataluña, tanto los de grado como los programas de postgrado especializado en materia de paciente crítico y atención a las emergencias.

Además, se han analizado las competencias y habilidades que tienen reconocidos los homólogos en otros países europeos, algunos de los cuales requieren tener un título de especialista en enfermería prehospitalaria, urgencias, anestesia, cuidados intensivos y/o formación postgraduada en formato de máster universitario. Se han comparado los planes de estudio con los de Cataluña y se han podido definir unas competencias y habilidades específicas que son comunes.

En este aspecto, la Agencia de Calidad Sanitaria de Andalucía ya definió en 2015 las competencias profesionales de la enfermera de emergencias y urgencias prehospitalarias en un manual donde asoció cada competencia a una serie de buenas prácticas, incluyendo las evidencias y pruebas que el profesional debe aportar para demostrar que, efectivamente, ha adquirido estas competencias (57).

**La enfermera actúa autónomamente** o en colaboración aplicando protocolos y guías de práctica clínica basadas en la evidencia clínica como, por ejemplo, la “Guía de actuación enfermera de urgencias y emergencias prehospitalarias” del Sistema de Emergencias Médicas de Cataluña (41).

### 1. Seguridad y gestión de la escena

La enfermera aplica medidas para proteger el escenario y evitar nuevos riesgos tanto al propio equipo asistencial, al paciente como al resto de usuarios que se encuentren en el lugar, alerta a otros recursos necesarios en la asistencia y ofrece una asistencia adecuada.

La enfermera comunica la situación, de forma organizada y clara, a CeCos (Centro de Coordinación sanitaria) y es capaz de pedir los recursos adecuados necesarios para la prestación de la mejor asistencia a la escena. Prevé la necesidad de recursos sanitarios, recursos de rescate y recursos de seguridad según sean necesarios en cada situación.

La enfermera mantiene comunicación activa con el resto de cuerpos intervinientes en la escena y se coordina para ofrecer la mejor asistencia con el resto de intervinientes.

Desarrolla competencias amplias en IMV.

### 2. Manejo del usuario

La enfermera identifica, evalúa, diagnostica y trata la persona que presenta un estado de salud y/o enfermedad compleja que supone un riesgo de complicación de su salud y aplica las medidas terapéuticas necesarias para la estabilización y resolver la crisis de salud que se presente.

La enfermera aplica tratamientos basados en guías de práctica clínica adecuada en cada momento y realiza las técnicas necesarias para resolver la situación de riesgo vital.

La enfermera realiza una correcta valoración mediante el ABCDE de forma continuada teniendo en cuenta que el enfermo es dinámico y tiempo-dependiente.

La enfermera conoce y domina las técnicas y los procedimientos para aplicar en situaciones de inseguridad clínica inherente al ambiente prehospitalario y la aplicación de las medidas necesarias para minimizar los riesgos.

La enfermera sabe interpretar, registrar y utilizar todos los aparatos y recursos de los que dispone para hacer un soporte avanzado del paciente.

La enfermera identifica a la persona que presenta un proceso al final de la vida y ofrece el tratamiento y los cuidados necesarios para ofrecer la ortotanasia teniendo en cuenta el propio individuo, su familia y la comunidad.

La enfermera identifica la situación de potencial riesgo vital en la mujer gestante, aplica las medidas terapéuticas necesarias para la estabilización y resuelve la crisis de salud que se presente teniendo en cuenta el riesgo que puede suponer para el feto.

La enfermera realiza la evaluación primaria del usuario pediátrico mediante el Triángulo de Evaluación Pediátrica (TAP). Realiza una valoración secundaria sindrómica más específica mediante la anamnesis, el examen físico sistemático y la monitorización completa de los signos vitales con el objetivo de orientar el problema de salud y mantener una situación estable del usuario.

La enfermera mantiene el bienestar y garantiza la seguridad y la calidad de la atención en situaciones complejas y agudas.

## Fundamentos éticos y legales de la enfermería prehospitalaria de emergencias

Se pretende mostrar los fundamentos éticos y legales para la práctica enfermera en el ámbito prehospitalario, por orden cronológico y por ámbitos conceptuales.

Hay que entender que:

- La necesidad precede a la legalidad
- La enfermera debe ser quien marque su línea de crecimiento, sin techo de cristal
- Adaptación de los modelos a la realidad actual

Desde los inicios de la actividad de las enfermeras y los enfermeros en la atención prehospitalaria, es una realidad. Ha ido evolucionando a lo largo del tiempo; inicialmente el marco competencial no estaba claramente definido pero se seguía la premisa del *primum non nocere* y que los enfermos llegaran en mejores condiciones en el hospital con respecto a los traslados efectuados por vehículos de transporte con conductores que no eran personal sanitario. La actuación de las enfermeras del ámbito prehospitalario en esta época se amparaba en valores éticos, como dar una asistencia de calidad. Iban desarrollando su propio marco competencial, con la actuación del día a día. Unas competencias poco definidas en la propia profesión, mucho menos en un campo tan específico y desconocido como el ámbito prehospitalario.

## Marco ético

**Juramento de Florence Nightingale (1893)**, donde se defiende que hay que promover el bienestar de las personas atendidas, elevar el buen nombre de la profesión y guardar el secreto profesional.

**Consejo Internacional de Enfermeras (CIE) publicó en 1953** su primer código, que proclama que la enfermera está al servicio del enfermo y de la humanidad sin ningún tipo de discriminación, y que este servicio se fundamenta en el respeto a la libertad de la persona y en la preservación de la vida humana.

**Art. primero del Real Decreto 2319/1960 (BOE 17/1960)**. Regulación de nuestra profesión, se insta al deber de atender a los enfermos en situación de urgencia.

**Ley 14/1986 General de Sanidad** con la pretensión de regular que permitieran hacer efectivo el derecho a la salud reconocido en la UE. En esta ley se dirigen las actuaciones de las administraciones públicas hacia la promoción de la salud y la prevención de las enfermedades y no sólo a la curación de las mismas.

**Royal College of Nursing, 2003**: este código de ética concreta cuáles son los comportamientos y las actitudes éticas propias de las enfermeras para cuidar de una forma excelente.

**Artículo 60.2 de la Ley 7/2006, de 31 de mayo**, de ejercicio de profesiones tituladas y de los colegios profesionales (**DOGC núm. 4651, de 9 de junio de 2006**), atribuye a los consejos de colegios profesionales la elaboración de un código deontológico y de buenas prácticas para el buen ejercicio de la profesión.

**Artículo 6.1, e) de los Estatutos del Consell de Col·legis d'Infermers i Infermeres de Catalunya**, calificados por la resolución **JUS / 3676/2009**, de 21 de diciembre (**DOGC núm. 5535**, de 29 de diciembre de 2009), encarga a esta corporación recopilar y elaborar las normas deontológicas y de buenas prácticas comunes a la profesión enfermera. Define las profesiones sanitarias como aquellas profesiones tituladas y reguladas en que la formación pregrado o especializada se dirige específica y fundamentalmente a proporcionar a los interesados los conocimientos habilidades y actitudes propias de la atención a la salud, y que están organizadas en colegios profesionales oficialmente reconocidos por los poderes públicos.

**Código de Ética de las enfermeras y enfermeros de Cataluña** aprobado en Barcelona el 18 de septiembre de 2013. Este código, vigente en la actualidad, tenía como precedente el **Código de Ética de Enfermería** del Col·legi Oficial d'Infermeria de Barcelona de 1986. En su presentación define el código de ética como el espejo donde se reflejan los valores de una profesión, valores que deben inspirar todos los ámbitos del hecho de cuidar, la práctica asistencial, la formación, la gestión de los cuidados y la investigación.

Este código se estructura a partir de cinco valores: responsabilidad, autonomía, intimidad / confidencialidad, justicia social y compromiso profesional. Entendiendo que todo el código es de aplicación a los cuidados enfermeros de urgencias y emergencias prehospitalario, destacaremos los preceptos más relevantes en este ámbito de actuación:





2. La enfermera, para ejercer cualquier función profesional —asistencial, docente, gestora o investigadora—, tiene los conocimientos, habilidades y actitudes necesarias que garantizan una práctica profesional competente y proporcionan cuidados enfermeros de calidad.

9. La enfermera garantiza su propia competencia para llevar a cabo correctamente su actividad. En ningún caso acepta participar en actuaciones en las que, por falta de competencia, pueda poner en peligro la seguridad de la persona atendida y la propia.

16. La enfermera, en la toma de decisiones en el ejercicio profesional, incorpora, en la medida de lo posible, la aplicación de conocimientos derivados de la evidencia científica, individualizando la prestación de los cuidados a la situación concreta de la persona atendida y su entorno.

28. La enfermera acompaña a la persona atendida en todo el proceso de final de vida, le proporciona el máximo confort y bienestar posible y procura facilitar el apoyo adecuado a la familia y/o personas significativas.

29. La enfermera tiene la responsabilidad de participar en la toma de decisiones clínicas sobre el final de la vida con el equipo de salud y la persona atendida, o con la familia y/o personas significativas cuando la persona atendida no puede decidir o así lo desea. Es especialmente importante que aporte su valoración profesional ante las decisiones relacionadas con la adecuación y/o limitación del esfuerzo terapéutico, el rechazo al tratamiento y la sedación.

32. La enfermera participa en el proceso de información, a partir de un conocimiento adecuado de la situación y evitando informaciones indebidas o contradictorias, y vela por crear un entorno que favorezca que la persona atendida esté en las mejores condiciones para comprender su situación o problema de salud y las propuestas de cuidados y/o tratamientos.

41. La enfermera garantiza un entorno que preserve la intimidad durante todo el proceso asistencial, en coherencia con la manera como la persona atendida la entiende y la vive.

43. La enfermera preserva y vela por la intimidad corporal de la persona atendida durante el proceso de cuidados, procurando que la exposición sea la mínima imprescindible y evitándola ante otros usuarios o personas que no participan en el proceso asistencial.

50. La enfermera tiene la obligación de exigir la máxima discreción a quienes forman parte del proceso asistencial, tanto si se trata de profesionales de la salud como si no, y ha de velar por que no se divulgue información de la persona atendida.

55. La enfermera facilita los informes sobre el proceso de cuidados enfermeros siempre que lo solicite la persona atendida, o bien cuando sea necesario para la comunicación entre profesionales o instituciones con el fin de continuar el proceso terapéutico, de acuerdo con las normas de confidencialidad.

56. La enfermera valora hasta qué punto mantiene la confidencialidad cuando: a) Cumplimenta impresos, certificados o comunicaciones que corresponden a una obligación legal; b) Revela información para evitar un peligro o perjuicio importante para otras personas o para la colectividad; c) El mantenimiento de la confidencialidad pone en peligro la vida de la propia persona atendida; d) La persona atendida autoriza y consiente de forma expresa la



revelación de información; e) Responde a requerimientos del Defensor del Pueblo, Ministerio Fiscal, Jueces, Tribunales u otras instituciones que la ley determina, en el ejercicio de las funciones que se les atribuyen, mencionando su obligación de confidencialidad.

59. La enfermera tiene el deber de atender a todas las personas con la misma calidad humana y técnica, así como de velar por que los demás profesionales procedan del mismo modo.

70. La enfermera asume el compromiso de actualizar su competencia durante toda su carrera profesional.

88. La enfermera se responsabiliza de un buen uso del tiempo, de los materiales y de los recursos que utiliza para el ejercicio profesional.

91. La enfermera, personalmente y participando en los colegios y las asociaciones profesionales, estimula la autorreflexión crítica sobre la práctica enfermera para garantizar el desarrollo y mejora de la profesión, así como una actitud de respeto por los valores éticos de la profesión.

92. Tener en cuenta el entorno y el medio ambiente.

## Normativa en el ámbito formativo

Las competencias formativas de las enfermeras han ido adaptando a los nuevos modelos y demandas de la sociedad actual. Hay que recordar el **Real Decreto 111/1980 de 11 de enero sobre la homologación del título de ATS con el de Diplomado en Enfermería** con los mismos derechos profesionales, corporativos y nominativos donde se tenía que superar un curso de nivel para la convalidación académica.

Desde el año 1977 (**Real Decreto 2128/1977**) la formación en enfermería se convierte como estudio universitario: Diplomatura Universitaria en Enfermería. En ella se desarrolla la autonomía de la profesión en diversas esferas: asistencial, docente, investigadora y gestora. Esta autonomía se desarrollará mucho más aún con el nacimiento de las especialidades, en 2005 (RD 992/1987 y RD 450/2005).

**Real Decreto 450/2005, de 22 de abril**, sobre especialidades de Enfermería:

**Artículo 1.** El título de Enfermero Especialista, expedido por el Ministerio de Educación y Ciencia, tiene carácter oficial y validez en todo el territorio del Estado y será necesario para utilizar de modo expreso la denominación de Enfermero Especialista, para ejercer la profesión con tal carácter y para ocupar puestos de trabajo con tal denominación en centros y establecimientos públicos y privados.

**Artículo 2.** Especialidad en Cuidados Médico-Quirúrgicos. Disposición Transitoria segunda. Acceso excepcional al Título de especialista a) Haber ejercido como enfermero las actividades propias de la especialidad que se solicitan durante un período mínimo de cuatro años, b) Haber ejercido como enfermero las actividades propias de la especialidad que se soliciten durante un periodo mínimo de dos años, siempre que, además, se acredite la

adquisición de una formación continuada acreditada según lo previsto en la Ley 44/2003 de 21 de Noviembre, de al menos 40 créditos en el campo de la respectiva especialidad. Esta formación complementaria se podrá realizar durante el plazo de presentación de solicitudes establecido en el apartado 4 de esta disposición transitoria.

Posteriormente, en 2007 aparece el **Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre**, por el que se establece la ordenación de la enseñanza oficial universitario. Este Real Decreto tiene como objetivo desarrollar una estructura de las enseñanzas universitarias oficiales, de acuerdo con las líneas generales que emanan del espacio Europeo de Educación Superior y conforme con lo previsto en el **artículo 37 de la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades**.

El 19 de julio 2008, se publica el **BOE núm. 174 ORDEN CIN/2134/2008** por el que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos oficiales que habilitan el ejercicio de la profesión enfermera. Encarga al Ministro de Educación y Ciencia a establecer los requisitos respecto a los objetivos del título y la planificación de la formación, conforme con lo previsto en la disposición adicional novena del citado **Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre**, relativa a la verificación del cumplimiento de las condiciones para los títulos que habilitan para el ejercicio de profesiones reguladas.

**20 de noviembre 2013, Directiva 2013/55UE** del Parlamento Europeo y del consenso, por el que se modifica la Directiva 2005/36/CE relativa al reconocimiento de cualificaciones profesionales y el Reglamento (UE) no 1024/2012 relativo a la cooperación administrativa a través del sistema de Información del Mercado Interior (IMI). El artículo 31 se modifica como sigue: g) se añade en el siguiente apartado: d) Competencia para, de forma independiente, tomar las medidas inmediatas a fin de mantener la vida y aplicar medidas en situaciones de crisis y catástrofe.

**Real Decreto 967/2014, de 21 de noviembre, BOE 283** por el que se establecen los requisitos y el procedimiento para la homologación y declaración de equivalencia de títulos ya nivel académico universitario oficial y la convalidación de estudios extranjeros de educación superior, y el procedimiento para determinar la correspondencia a nivel del marco español de cualificaciones para la educación superior de los títulos oficiales de arquitecto, ingeniero, licenciado, arquitecto técnico, ingeniero técnico y diplomado.

## Normativa en el ámbito competencial

**El Real Decreto 2210/1979 (RD, de 7 de septiembre, sobre transferencia de competencias de la Administración del Estado a la Generalitat de Cataluña en materia de Agricultura, Cultura, Sanidad y Trabajo)** en su sección tercera, establece que corresponde a la Generalidad de Cataluña la planificación sanitaria en su ámbito de actuación territorial.

**El Real Decreto 1231/2001, de 8 de noviembre, por el que se aprueban los Estatutos generales de la Organización Colegial de Enfermería de España, del Consejo General de la Ordenación de la actividad profesional de enfermería.**

## CAPÍTULO 1

**Artículo 2.** Fines de los Colegios Profesionales de Enfermería. Son fines esenciales de estos Colegios la ordenación del ejercicio de la profesión de enfermería en el ámbito de su competencia y en todas sus formas y especialidades, la representación exclusiva de esta profesión y la defensa de los intereses profesionales de los colegiados, todo ello sin perjuicio de la competencia de la Administración pública, por razón de la relación funcionarial, ni de las representaciones sindicales en el ámbito específico de sus funciones.

## CAPÍTULO II

**Artículo 10.** Deberes de los colegiados. Los colegiados tienen los deberes siguientes: a) Ejercer la profesión de enfermería conforme a las normas de ordenación del ejercicio profesional y reglas que la gobiernan, ateniéndose a las normas deontológicas establecidas

## TÍTULO III - Capítulo I

**Artículo 53.** Misión de la enfermería. 1. Los servicios de enfermería tienen como misión prestar atención de salud a los individuos, las familias y las comunidades en todas las etapas del ciclo vital y en sus procesos de desarrollo. Las intervenciones de enfermería están basadas en principios científicos, humanísticos y éticos, fundamentados en el respeto a la vida y a la dignidad humana.

**Artículo 54-2.** Incumbe a la profesión de enfermería la responsabilidad de proporcionar de forma individual o, en su caso, de forma coordinada dentro de un equipo de salud, los cuidados propios de su competencia, al individuo, a la familia y a la comunidad, de modo directo, continuo, integral e individualizado, mediante una formación y una práctica basada en principios de equidad, accesibilidad, cobertura y sostenibilidad de la atención.

La **Ley General de Sanidad, LGS-14/1986**, dirige las actuaciones públicas hacia la Promoción de la salud y la prevención de enfermedades y no solo hacia la curación, teniendo presente la globalidad de la persona (biológica, psicosocial, cultural y espiritual). Esta visión holística del ser humano es uno de los ejes de la profesión enfermera: cuidar de la persona en todas estas dimensiones y centrado en la propia persona (individualización de los cuidados), en su autonomía.

**Artículo 6:** Las actuaciones de las Administraciones Públicas Sanitarias estarán orientadas: 1. A la promoción de la salud. 2. A promover el interés individual, familiar y social por la salud mediante la adecuada educación sanitaria de la población. 3. A garantizar que cuantas acciones sanitarias se desarrollen estén dirigidas a la prevención de las enfermedades y no sólo a la curación de las mismas. 4. A garantizar la asistencia sanitaria en todos los casos de pérdida de la salud. 5. A promover las acciones necesarias para la rehabilitación funcional y reinserción social del paciente.



## Normativa en el ámbito de la regulación de la profesión

La **Ley de Ordenación de las Profesiones sanitarias, LOPS 44/2003 de 21 de noviembre** por primera vez entra en regular las profesiones sanitarias, ya que anteriormente solo se ha definido el sistema de salud y el ejercicio libre de determinadas profesiones mediante la LGS. Esta necesidad de regulación se debe a la importante conexión que tienen estas profesiones con el derecho a la protección a la salud, con el derecho a la vida ya la dignidad humana. Uno de los principios que inspiran la norma lo observamos en el artículo quinto cuando dice: “los profesionales tienen el deber de prestar una atención sanitaria técnica y profesional adecuada a las necesidades de salud de las personas que atienden, de acuerdo con el estado de desarrollo de los conocimientos científicos de cada momento (...)”

En cuanto a nuestra profesión, la norma, concretamente en el artículo 7, expone que las competencias de las enfermeras (en el momento de redacción de la norma como diplomados sanitarios) son: “la dirección, evaluación y prestación de los cuidados de Enfermería orientados a la promoción, mantenimiento y recuperación de la salud, así como a la prevención de enfermedades y discapacidades”. Cuando hablamos de “cuidados de enfermería” no puede entenderse como actividades simples sino que son acciones complejas a partir de juicios profesionales en base a datos clínicos observados.

En 1992, Bulechek, define la Prescripción Enfermera como cualquier cuidado directo que la enfermera realiza en beneficio del paciente (58). NIC 2.390- Prescribir Medicación (última revisión 2016).

También hay que destacar en la LOPS el artículo 9.1 que advierte que la atención sanitaria es integral por lo que requiere de espacios de competencia compartidos entre los profesionales y que la norma pretende la integración de los procesos evitando el fraccionamiento entre los diferentes titulados.

**Acuerdo del Consell de Col·legis d'Infermeres i Infermers de Catalunya por el que se establecen directrices para el ejercicio de las actuaciones enfermeras en la denominada 'Gestión de la demanda'** (DOGC-13178.094 mil a 2,013 mil y DOGC- A-16179045-2016).

Primer Decreto de autorregulación de la profesión enfermera dirigido sobre todo a la atención primaria, también en otros dispositivos sanitarios como hospitales, centros sociosanitarios o de otros. En él, se define la “gestión enfermera de la demanda” como la respuesta que da la enfermera desde su ámbito competencial a una persona que plantea una demanda relacionada con la salud, la cual requiere una resolución inmediata y preferente. La enfermera gestiona la demanda: identificando problemas y/o situaciones de vida o de salud y emitiendo su juicio profesional; desarrollando actividades de asesoramiento y educación; actuando y resolviendo el motivo de consulta de manera finalista o derivando la persona a otro profesional o dispositivo.

En su disposición undécima (DOGC-2013), recomienda el uso de guías de práctica clínica para disminuir la variabilidad de la práctica clínica y velar por la seguridad de las personas de las que se cuida.

En su artículo 6 (DOGC-2016) especifica la identificación y descripción de los problemas de salud o situación de vida en forma de diagnósticos enfermeros mediante los lenguajes estandarizados NANDA u otros como ATIC o ICNP, o también los registros de utilización común en las ciencias de la salud tales como CIE, DSM, ICD-PCS, etc.

## Normativa en prescripción de fármacos y productos sanitarios

Mucho se ha discutido en las diferentes **sentencias del TS (30 de septiembre de 2009, 3 de febrero de 2010 y 06 de junio de 2012)**, sala de lo contencioso-administrativo, en relación a la LOPS y la capacidad de prescribir o indicar fármacos por enfermeros de acuerdo con la llamada **Ley del medicamento**. Esta norma, con la **redacción de 29/2006 de 26 de julio**, establecía que los únicos profesionales para ordenar la prescripción de fármacos eran los médicos y los odontólogos, excluyendo de este modo a otros profesionales como son las enfermeras, que venían haciendo una tarea prescriptora *de facto* en su día a día asistencial. Es por ello, que ya en la redacción de **28/2009 de 30 de diciembre** se admite que las enfermeras y los podólogos podrán prescribir fármacos. Sin embargo, esta norma no ha sido la definitiva, ya que la actual **y en vigor es el Real Decreto Ley 1/2015, de 24 de julio, TR de la Ley de garantías y uso racional de los medicamentos y productos sanitarios**, que en su **artículo 79** afirma que:

El Gobierno regulará la indicación, uso y autorización de dispensación de determinados medicamentos sujetos a prescripción médica por los enfermeros, en el marco de los principios de la atención integral de salud y para la continuidad asistencial, mediante la aplicación de protocolos y guías de práctica clínica y asistencial, de elaboración conjunta, acordados con las organizaciones colegiales de médicos y enfermeros y validados por la Dirección General de Salud Pública, Calidad e Innovación del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.

Igualmente el Gobierno regulará la indicación, uso y autorización de dispensación de determinados medicamentos sujetos a prescripción médica por los enfermeros, en el ámbito de los cuidados tanto generales como especializados, y fijará, con la participación de las organizaciones colegiales de enfermeros y de médicos, los criterios generales, requisitos específicos y procedimientos para la acreditación de dichos profesionales, con efectos en todo el territorio del Estado, en las actuaciones previstas en este apartado.

Si bien esta redacción abría la puerta a normalizar y dar seguridad a la prescripción de fármacos por parte de las enfermeras en base a protocolos acreditados y validados, la realidad ha sido diferente, ya que se publicó el reglamento el **Real Decreto 954/2015 de 23 de octubre** siendo incompatible con la finalidad de la norma precedente. Es por ello que este RD ha sido recorrido por 12 comunidades autónomas, por el Consejo General de Enfermería y un largo etcétera, ante el Tribunal Contencioso-Administrativo, siendo un documento inútil para la práctica diaria de las



enfermeras, ya que de acuerdo con el **artículo 3.2** subyuga cualquier prescripción de las enfermeras en el diagnóstico previo del médico.

Es por ello que la autorregulación puede rellenar el vacío legal que actualmente estamos sufriendo las enfermeras en el aspecto de la prescripción farmacológica ya que el trabajo científico que expone la LOPS ya se ha realizado. Por ejemplo elaborando protocolos como la “Guía de actuación Enfermería de urgencias y emergencias prehospitalarias”, del SEM validados científicamente y en consenso con los profesionales que actúan en este ámbito, que podrían incluirse en la redacción del art 79 de la Ley de uso racional de los medicamentos y productos sanitarios, ya que los enfermeros podrían indicar y autorizar fármacos sujetos a prescripción médica en base a los criterios de continuidad asistencial, mediante protocolos consensuados por las organizaciones colegiales de médicos y enfermeras y validados por las agencias de calidad competentes.

En el momento de cerrar este documento, el Boletín Oficial del Estado (BOE) núm. 256, de 10.23.2018, ha publicado el **Real Decreto 1302/2018, de 22 de octubre, por el que se modifica el Real Decreto 954/2015, de 23 de octubre, por el que se regula la indicación, uso y autorización de dispensación de medicamentos y productos sanitarios de uso humano por parte de los enfermeros** (BOE núm. 306, de 12.23.2015).

Este Real Decreto pretende superar las dificultades surgidas en la aplicación del **Real-Decreto 954/2015, de 23 de octubre**, el cual introdujo disfunciones muy importantes en el ejercicio profesional de las enfermeras y enfermeros en cuanto a la indicación, uso y autorización de dispensación de medicamentos y productos sanitarios que este colectivo profesional viene desarrollando desde tiempos inmemoriales y de forma plenamente satisfactoria en la práctica clínica cotidiana. Sin embargo, si bien el nuevo texto apunta hacia una mayor seguridad jurídica futura para las enfermeras, está lejos de establecer una regulación ajustada a la práctica real de las enfermeras y los enfermeros, como hubiera sido de desear. El Consell de Col·legis d'Infermeres i Infermers de Catalunya elabora un documento de toma de posición al respecto (59).

## **Normativa en el ámbito de transporte sanitario**

El transporte sanitario, como todo transporte, ha requerido de su propia normativa:

**El Decreto 183/1981 (D 183/1981, de 2 de julio, sobre normas para condiciones y requisitos que deben cumplir los centros, servicios y establecimientos sanitarios asistenciales)** otorga la consideración de servicio sanitario asistencial al transporte sanitario realizado en ambulancia; por lo tanto, se hace necesario desarrollar normas y hacer una regulación detallada del transporte sanitario por carretera describiendo los requisitos técnicos y las condiciones mínimas que deben reunir las ambulancias para mejorar su calidad asistencial.

**La Ley 12/1987 de ordenación de los transportes terrestres (Ley 12/1987, de 28 de mayo, de regulación del transporte de viajeros por carretera mediante los vehículos de motor)**



considera transporte sanitario el traslado de personas que no pueden valerse por sí mismas y que se realiza con un vehículo acondicionado para tal fin.

En 1990, se elabora y se publica el **Decreto que regula el transporte sanitario** en el ámbito territorial de Cataluña (**Decreto 182/1990 de 3 de julio - DOGC 1326 de 03/08/1990**) por el que se regula el transporte sanitario en Cataluña y se establecen los requisitos técnicos y las condiciones mínimas que deben cumplir las ambulancias para su autorización como servicio sanitario asistencial. En su **artículo 5** se definen los diferentes tipos de ambulancia, describiendo las ambulancias tipo IV o UCI-móvil como las destinadas al transporte de enfermos que requieren una vigilancia y / o asistencia intensiva. El Decreto contiene un anexo sobre especificaciones técnico-sanitarias comunes a todos los tipos de vehículos-ambulancia definidos en su **artículo 4**. El punto 5 del anexo describe las especificaciones técnico-sanitarias de las ambulancias tipo IV o UCI-móvil, determinando que el personal sanitario en ellas debe estar compuesto por “un médico y / o ATS / DI, ambos con capacitación demostrable documentalmente en técnicas de reanimación y cuidados intensivos”.

En el **Real Decreto 619/1998, de 17 de abril, por el que se establecen las características técnicas, el equipamiento sanitario y la dotación de personal de los vehículos de transporte sanitario por carretera** a su anexo (**apartado C- características técnico-sanitarias específicas de las ambulancias asistenciales**) describe el personal sanitario de las ambulancias que presten soporte vital avanzado con al menos médico y ATS/DUE, ambos con capacitación demostrable en transporte asistido, técnicas de reanimación y técnicas de soporte vital avanzado.

La **Ley 16/2003 de cohesión y calidad del Sistema Nacional de Salud** establece la prestación de transporte sanitario y prevé que se facilite de acuerdo con las normas que reglamentariamente se establezcan para las administraciones sanitarias competentes.

La **Instrucción 3/2006 de Transporte sanitario** en el ámbito del CatSalut describe en su punto 6 el tipo de recursos, especificando que el recurso de Soporte Vital Avanzado estará compuesto por personal técnico en transporte sanitario, un médico y un diplomado universitaria en enfermería o ayudante técnico sanitario que permita una asistencia intensiva, técnicas de reanimación avanzadas y técnicas de soporte vital avanzado.

En la actualidad, sigue vigente el **Real Decreto de transporte sanitario (RD 836/2012, de 25 de mayo, por lo que se establecen las características técnicas, el equipamiento sanitario y la dotación de personal de los vehículos de transporte sanitario por carretera)**. En su **artículo 2** define las categorías de los vehículos de transporte sanitario, definiendo las ambulancias clase C como las destinadas a proporcionar Soporte Vital Avanzado. En su **artículo 4** define la dotación mínima de personal según estas categorías y determina que las ambulancias clase C deberán contar, al menos con un conductor que esté en posesión del título de formación profesional de técnico en emergencias sanitarias anteriormente citado o correspondiente título extranjero homologado o reconocido; con un enfermero que posea el título universitario de diplomado de



enfermería o título de grado que habilite para el ejercicio de la profesión regulada de enfermería o correspondiente título extranjero homologado o reconocido. Asimismo, cuando la asistencia lo requiera deberá contar con un médico que esté en posesión del título universitario de licenciado en medicina o título de grado que lo habilite para el ejercicio de la profesión o el correspondiente título extranjero homologado o reconocido.

La Instrucción 7/2017 de CatSalut sobre transporte sanitario define, en su punto 6, el transporte sanitario primario y en la descripción de tipo de recurso, define el recurso de Soporte Vital Avanzado como “el realizado con vehículos acondicionados y con personal técnico en emergencias sanitarias (el conductor o conductora), una enfermera o enfermero, con o sin personal médico, que permita una asistencia intensiva, técnicas de reanimación avanzada y técnicas de soporte vital avanzado”. Hay que considerar las limitaciones legales al hacer actuaciones en territorio limítrofe no sujeto a la regulación del Consell de Col·legis d’Infermers i Infermeres de Catalunya.

## Requisitos por el profesional que ejerce en el ámbito de la atención a las urgencias y emergencias prehospitalarias

Para la garantía de una práctica competente, en un contexto tan complejo como es el de la enfermera y el enfermero del ámbito prehospitalario de urgencias y emergencias, se considera imprescindible que ésta disponga de conocimientos y habilidades específicas en este ámbito, más allá de lo que se adquiere en la formación pregrado.

Para que una enfermera/enfermero pueda ser **considerado competente para ejercer en el ámbito prehospitalario de las urgencias y emergencias**, debe cumplir obligatoriamente con los requisitos formativos y de experiencia profesional siguientes:

- Formación postgraduada universitaria en urgencias y emergencias, de un mínimo de 60 ECTS, que incluya obligatoriamente formación presencial y prácticas mediante simulación y rotación en servicios de urgencias y emergencias. Este requerimiento no será necesario si se acredita una experiencia profesional igual o superior a 5 años en el ámbito prehospitalario de los servicios públicos de emergencias.
- Formación acreditada en Soporte Vital Avanzado (adulto, pediátrico y neonatal) tanto en personas atendidas con patología médica como traumática en programas de formación oficialmente reconocidos del tipo del tipo Soporte Vital Avanzado (SVA), Soporte Vital Avanzado en Traumatología (SVAT), Apoyo vital Avanzado en Pediatría (SVAP), Prehospital Trauma Life Support (PHTLS) o similares.



- Experiencia profesional mínima de 3 años en servicios de urgencias hospitalarias o unidades de enfermo crítico o servicios prehospitalarios de emergencias.
- Es aconsejable disponer de formación postgraduada en enfermo crítico, anestesia y reanimación e investigación.

## Bibliografia

1. Generalitat de Catalunya. Departament de Salut. Pla nacional d'urgències de Catalunya. CatSalut. Servei Català de la Salut [Internet]. 2017 [cited 2018 Sep 17]. Available from: <http://catsalut.gencat.cat/ca/serveis-sanitaris/urgencies-mediques/planuc/>
2. Institut d'Estudis Catalans. Diccionari de la llengua catalana. In: 2a ed. 2007. Available from: <https://mdlc.iec.cat/>
3. Emergències mèdiques. Emergències mèdiques. Glossari [Internet]. 2015. Available from: [http://sem.gencat.cat/web/.content/transparencia/05\\_activitat/Glossari\\_dades\\_activitat.pdf](http://sem.gencat.cat/web/.content/transparencia/05_activitat/Glossari_dades_activitat.pdf)
4. Consell de Col·legis d'Infermers i Infermeres de Catalunya. Acord del Consell de Col·legis d'infermers i infermeres de Catalunya de 15 de juny de 2016, de desenvolupament de les directrius per a l'exercici de les actuacions infermeres en l'anomenada Gestió infermera de la demanda [Internet]. Barcelona; 2016. Available from: [https://www.aificc.cat/storage/gid/20161112150825\\_dogc-1.7.2016.-acord-fase-operativa-gid.pdf](https://www.aificc.cat/storage/gid/20161112150825_dogc-1.7.2016.-acord-fase-operativa-gid.pdf)
5. Pacheco Rodriguez A. Urgencias y Emergencias Extrahospitalarias: Guía Asistencial. In: Urgencias y Emergencias Extrahospitalarias: Guía Asistencial Gerencia de urgencias, emergencias y transporte sanitario del SESCAM Editor Servicio de Salud de Castilla la Mancha. 2a. 2014. p. 873.
6. Villalibre Calderón C. Concepto de urgencia, emergencia, catástrofe y desastre: revisión histórica y bibliográfica. Trabajo fin de máster en análisis y gestión de emergencia y desastre [Internet]. Oviedo; 2013 [cited 2019 Jul 18]. Available from: [http://digibuo.uniovi.es/dspace/bitstream/10651/17739/3/TFM\\_cristina.pdf](http://digibuo.uniovi.es/dspace/bitstream/10651/17739/3/TFM_cristina.pdf)
7. TERMCAT. TERMCAT. Centre de terminologia. In 2019. Available from: [www.termcat.cat](http://www.termcat.cat)
8. Enciclopèdia Catalana. enciclopèdia.cat. El cercador de referència en català [Internet]. 2019 [cited 2018 Sep 17]. Available from: <https://www.enciclopedia.cat/>
9. Dreyfus SE. The Five-Stage Model of Adult Skill Acquisition. [cited 2018 Sep 18]; Available from: <http://bst.sagepub.com/http://bst.sagepub.com/content/24/3/177http://bst.sagepub.com/cgi/alerts>
10. Comellas Oliva M. La construcción de la práctica avanzada en enfermería en el contexto sanitario catalán. Avanzando en la disciplina enfermera [Internet]. Universitat de Barcelona; 2016 [cited 2016 Oct 8]. Available from: <http://www.tdx.cat/handle/10803/380905>
11. Catsalut. Instrucció 07/2017.Transport sanitari [Internet]. Spain; 2017 p. 1–3. Available from: <http://catsalut.gencat.cat/ca/detalls/articles/instruccio-07-2017>
12. World Health Organisation. Emergency Medical Services Systems in the European Union. Report of an assessment project. 2008. 96 p.
13. World Health Organization. Emergency Medical Services Systems in the European Union Data Book. Copenhagen; 2008.
14. Langhelle A, Lossius HM, Silfvast T, Björnsson HM, Lippert FK, Ersson A, et al. International EMS Systems: The Nordic countries. Resuscitation. 2004;61(1):9–21.
15. Dib JE, Naderi S, Sheridan IA, Alagappan K. Analysis and applicability of the Dutch EMS system into countries developing EMS systems. J Emerg Med. 2006;30(1):111–5.
16. Adnet F, Lapostolle F. International EMS Systems: France. Resuscitation. 2004;63(1):7–9.
17. Martín Reyes R, Arcos González P, Castro Delgado R. Los recursos médicos y de enfermería de los



sistemas de emergencias médicas y centros de coordinación de urgencias en España. Emergencias [Internet]. 2014 [cited 2019 Nov 25];26(1):7–12. Available from: <https://medes.com/publication/91108>

18. Bos N, Krol M, Veenvliet C, Plass AM. Ambulance care in Europe Organization and practices of ambulance services in 14 European countries [Internet]. Utrecht: Nivel; 2015 [cited 2019 Nov 25]. 46 p. Available from: <http://www.nivel.nl>
19. Gomes E, Araújo R, Soares-Oliveira M, Pereira N. International EMS systems: Portugal. Resuscitation. 2004;62(3):257–60.
20. INEM. Ambulância de Suporte Imediato de Vida [Internet]. INEM. 2017 [cited 2019 Nov 25]. Available from: <https://www.inem.pt/2017/05/29/ambulancia-se-suporte-imediato-de-vida/>
21. Hunyadi-Anticevic S. EMS System in Croatia. Resuscitation. 2006 Feb;68(2):185–91.
22. Sanko S, Guggenheim A. Nurse Practitioner Response Unit Launched in Los Angeles. JEMS [Internet]. 2017 [cited 2019 Nov 25];42(2):1. Available from: <https://www.jems.com/2017/01/31/nurse-practitioner-response-unit-launched-in-los-angeles/>
23. Williams R. The role of nurses in ambulance services. Vol. 20, Emergency Nurse. RCN Publishing Company Ltd.; 2012. p. 20–2.
24. File:Field Ambulance used by Florence Nightingale. Wellcome M0011429.jpg - Wikimedia Commons [Internet]. 2014 [cited 2019 Jul 18]. Available from: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Field\\_Ambulance\\_used\\_by\\_Florence\\_Nightingale.\\_Wellcome\\_M0011429.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Field_Ambulance_used_by_Florence_Nightingale._Wellcome_M0011429.jpg)
25. Vanrooyen MJ, Thomas TL, Clem KJ. Selected Topics : Prehospital Care. International Emergency Medical Services: Assessment of Developing prehospital systems abroad. J Emerg Med. 1999;17(4):691–6.
26. Lockey D. International EMS systems. Resuscitation [Internet]. 2003 Nov 1 [cited 2019 Jul 18];59(2):163. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0300957203003447?via%3Dihub>
27. Al-Shaqsi S. Models of International Emergency Medical Service (EMS) Systems. Oman Med J [Internet]. 2010 [cited 2019 Jul 5];25(4). Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3191661/pdf/OMJ-D-09-00095.pdf>
28. Bos N, Krol M, Veenvliet C, Plass AM. Ambulance care in Europe: organization and practices of ambulance services in 14 European countries. [Internet]. 2015 [cited 2018 Sep 19]. Available from: <http://www.nivel.nl>
29. Ferreres Y, Barreiro J, Olivé M, Castro E, Jiménez-Herrera MSP. Simposio: Metodología enfermera en emergencias prehospitalarias: El inicio de un cambio en Europa. International. Congr Nurs. 2017;23.
30. Abellsson A, Lindwall L. The Prehospital assessment of severe trauma patients` performed by the specialist ambulance nurse in Sweden – a phenomenographic study. Scand J Trauma Resusc Emerg Med [Internet]. 2012 Sep 18 [cited 2019 Jul 18];20(1):67. Available from: <http://sjtrem.biomedcentral.com/articles/10.1186/1757-7241-20-67>
31. Álvarez Benito A, Álvarez Martínez JA, Álvarez Rueda JM, Barreiro Díaz MV, Barroeta Urquiza J, Bernal Romero JM, et al. Los servicios de emergencia y urgencias médicas extrahospitalarias en España [Internet]. Alcobendas, Madrid: Mensor; 2011. 69–70 p. Available from: <http://www.mensor.es/es/LosserviciosdeemergenciasyurgenciasmEdicasExtrahospitalariasenEspaÑ>

a.pdf.pdf%5Cnhttp://www.epes.es/visita/SEMS/capitulos/6.6.pdf

32. Barreiro López J, León Castelao E, Fernández Álvarez J, García Garrido MÁ ASE. Soporte Vital Avanzado con Enfermería SVAe: Una realidad creciente en España. [Internet]. 2015 [cited 2019 Jul 18]. Available from: <http://semes2015.org/uploads/docs/LibroComunicacionesSEMES2015.pdf>
33. Gorjón E MD. Presente y Futuro de la Enfermería en la Asistencia Prehospitalaria en España | EMS World [Internet]. 2017 [cited 2019 Jul 18]. Available from: <https://www.emsworld.com/article/217978/presente-y-futuro-de-la-enfermeria-en-la-asistencia-prehospitalaria-en-espana>
34. Vieja M de la. Manejo del dolor por enfermería en el servicio de rescate de montaña de Aragón. Prehospital Emerg Care Edición en español. Prehospital Emerg Care. 2014;Abril/Jun((1–9).
35. Grup d'Emergències Mèdiques. XX Jornadas nacionales de sanitarios de bomberos [Internet]. 2009 [cited 2019 Jul 18]. Available from: [http://www.sanitariosbomberos.es/docjornadas/generalitat2010/01\\_PRESENTACION\\_POWER\\_GEM.pdf](http://www.sanitariosbomberos.es/docjornadas/generalitat2010/01_PRESENTACION_POWER_GEM.pdf)
36. Història. SEM - Sistema d'Emergències Mèdiques [Internet]. [cited 2019 May 19]. Available from: [http://sem.gencat.cat/ca/sistema\\_d\\_emergencies\\_mediques\\_sa/historia/](http://sem.gencat.cat/ca/sistema_d_emergencies_mediques_sa/historia/)
37. Torres Esparza, N., Roig Mulero À. De SCEM a SEM 25 anys d'història de l'emergència extrahospitalària a Catalunya. 2a. (Sistema d'Emergències Mèdiques SA E., editor. Generalitat de Catalunya. Departament de Salut.; 2010.
38. Generalitat de Catalunya. Departament de Salut. Memòria d'emergències mèdiques 2016 [Internet]. 2016 [cited 2019 Jul 18]. Available from: [http://sem.gencat.cat/web/.content/minisite/sem/sistema\\_emergencies\\_mediques\\_\\_sa/document\\_s/arxiu\\_memoria/SEM\\_AddmiraMEMORIA\\_2016\\_CAT\\_alta.pdf](http://sem.gencat.cat/web/.content/minisite/sem/sistema_emergencies_mediques__sa/document_s/arxiu_memoria/SEM_AddmiraMEMORIA_2016_CAT_alta.pdf)
39. Espanya. Ley 44/2003 de ordenación del profesiones sanitarias. Boletín Oficial del Estado. 2003;41442–58.
40. Espanya. Real Decreto 836/2012, de 25 de mayo, por el que se establecen las características técnicas, el equipamiento sanitario y la dotación de personal de los vehículos de transporte sanitario por carretera. Boletín Oficial del Estado. 2012;(137):41589–95.
41. Emergències mèdiques. Guia d'actuació infermera d'urgències i emergències prehospitalàries [Internet]. 2015 [cited 2019 May 19]. Available from: <https://metgesdecatalunya.cat/uploaded/File/Documentacio/guia-dactuacio-infermera-sem.pdf>
42. Ferreres Ramia Y, García Jiménez C, Jiménez Fábrega F, Barreriro López J, Roca Fontcuberta G, Sánchez Oya M. Enfermería prehospitalaria el Código Infarto: cuatro años de experiencia. In: Libro de comunicaciones: 28 Congreso nacional SEMES [Internet]. Burgos: SEMES; 2016. p. 150. Available from: <http://semes.org/comunicaciones/2016-Comunicaciones-BURGOS.pdf>
43. Col·legi Oficial d'Infermeres i Infermers de Barcelona. Marc conceptual [Internet]. 2019 [cited 2019 Jul 18]. Available from: <https://www.coib.cat/ca-es/actualitat-professional/competencies-de-la-professio/marc-conceptual.html>
44. Organización Colegial de Enfermería. Acceso al Grado de Enfermería [Internet]. 2019 [cited 2019 Jul 18]. Available from: <https://www.consejogeneralenfermeria.org/primer-ciclo/acceso-al-grado-de-enfermeria>
45. Arias EB, Salamanca RU de, Pozo n AS, Comisionado para la EEES, Román n AG, ANECA A del P de CE, et al. Libro blanco de proyecto de la titulación de enfermería. In.

46. Espanya. Real Decreto 2319/60. Competencia profesional. Boletín Oficial del Estado [Internet]. 1960;(17). Available from: <https://www.boe.es/boe/dias/1960/12/17/pdfs/A17308-17308.pdf>
47. Espanya. Orden CIN/2134/2008, de 3 de julio, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Enfermero. Boletín Of del Estado [Internet]. 2008;(174):31680–3. Available from: <https://www.boe.es/boe/dias/2008/07/19/>
48. Generalitat de Catalunya. Departament de Salut. Treballa amb nosaltres. SEM - Sistema d'Emergències Mèdiques [Internet]. 2019 [cited 2019 Jul 18]. Available from: [http://sem.gencat.cat/ca/sistema\\_d\\_emergencies\\_mediques\\_sa/Treballa-amb-nosaltres/](http://sem.gencat.cat/ca/sistema_d_emergencies_mediques_sa/Treballa-amb-nosaltres/)
49. Espanya. Real Decreto 450/2005, de 22 de abril, sobre especialidades de enfermería. 2005.
50. Tecnocampus. Máster en Atención a la Persona en Situación de Urgencia y/o Emergencia [Internet]. 2018 [cited 2018 Sep 20]. Available from: <https://www.tecnocampus.cat/es/master/urgencia-emergencia/objetivos>
51. Fundació UdG. Emergències i Urgències. Fundació UdG: Innovació i Formació [Internet]. 2018 [cited 2018 Sep 20]. Available from: <http://www.fundacioudg.org/es/master-emergencies-urgencies.html>
52. Universitat de Lleid. Màster Universitar. Infermeria aplicada a les cures en l'àmbit de l'emergència [Internet]. [cited 2018 Sep 20]. Available from: <https://masteremergencies.wixsite.com/lleida/copia-de-professorat>
53. UAB. Competències: Màster en Assistència Integral en Urgències i Emergències - UAB Barcelona [Internet]. [cited 2018 Sep 20]. Available from: [https://www.uab.cat/web/postgrau/master-en-assistencia-integral-en-urgencies-i-emergencies/competencies-1345468487782.html/param1-1781\\_ca/param2-2007/](https://www.uab.cat/web/postgrau/master-en-assistencia-integral-en-urgencies-i-emergencies/competencies-1345468487782.html/param1-1781_ca/param2-2007/)
54. Universitat de Manresa. Màster en Emergències extrahospitalàries. UManresa [Internet]. [cited 2018 Sep 20]. Available from: <https://www.umanresa.cat/ca/master-emergencies-extrahospitalaries>
55. Pedro-Gómez J De, Miguel J, Asencio M, Gonzalo-Jiménez E. Hospital healthcare outcomes and number of nurses: causality is not the result of chance. 2009;(June).
56. EUSEN. Position Statement of EUSEN Minimum standards for nurses working in Emergency Departments, (April). [Internet]. 2017. Available from: <http://eusen.org/wp-content/uploads/2017/04/EUSEN-Competencies-Emerg-Nurse.pdf>
57. Camacho Buenosvinos A, Ríos Ángeles Á, Linares Rodríguez C, Fernández Morales F, Sánchez Sánchez FJ, Torres Pérez L, et al. Manual de Competencias Profesionales. Enfermero/a de Emergencias y Urgencias Extrahospitalarias. 2015;
58. Bulechek GM MJ. Defining and validating nursing interventions. Nurs Clin North Am [Internet]. 1992 [cited 2019 Jul 18];(2):289–99. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1584692>