



Universidad de Valladolid

Facultad de Enfermería de Valladolid
Grado en Enfermería
Curso 2017/18

TRABAJO FIN DE GRADO

Enfermeros Bomberos. Situación actual y análisis de sus actividades

Alumna: Beatriz Marcos Canchaya

Tutora: Verónica Velasco González

AGRADECIMIENTOS

Este trabajo se ha beneficiado de la ayuda y consejos prestados por algunas personas a las que quisiera citar aquí. En primer lugar, y sobre todo, a mi tutora Verónica Velasco González por la atención, apoyo constante y supervisión que me ha prestado durante el tiempo de realización del mismo. Igualmente quiero dar las gracias a Juan Carlos Robledo Prieto, Bombero del SPEIS del Ayuntamiento de Valladolid, por su gentileza y disposición para facilitarme el contacto y comunicación con Bomberos de otros SPEIS. Y, por supuesto, a los Enfermeros, Bomberos y Enfermeros Bomberos que me han respondido con diligencia a las entrevistas que les he enviado y que han hecho posible el desarrollo de este trabajo.

RESUMEN

Introducción: Los Servicios de Prevención y Extinción de Incendios y Salvamento (SPEIS) tienen como principal función atender a personas, bienes materiales y/o recursos naturales en situación de emergencia o catástrofe. Para la prestación de una asistencia óptima, en la actualidad, ocho SPEIS españoles cuentan con Enfermeros Bomberos. La figura del Enfermero Bombero es poco conocida en España, sin embargo en otros países como Estado Unidos o Japón, los Bomberos son la base del sistema de emergencias sanitarias.

Objetivos: Analizar la importancia de la Enfermería en los Cuerpos de Bomberos españoles mediante el análisis de sus orígenes, evolución y situación actual; y describir sus funciones y tareas.

Metodología: Se ha realizado una revisión bibliográfica y un estudio cuanti-cualitativo siguiendo el paradigma interpretativo constructivista y el método de la fenomenología. El estudio cuanti-cualitativo se ha realizado mediante el análisis de las respuestas ofrecidas por Enfermeros Bomberos a dos entrevistas online de elaboración propia.

Resultados: Los SPEIS españoles que cuentan con Enfermería en sus servicios son únicamente ocho. El Enfermero Bombero garantiza asistencia sanitaria especializada, con un tiempo de respuesta cero, a Bomberos y personas en situación de emergencia, en lugares donde otros equipos sanitarios no pueden prestar sus servicios. Desarrolla también funciones propias de Enfermería de Trabajo, gestión, docencia e investigación.

Conclusiones: El Enfermero Bombero es un perfil de gran relevancia en un equipo de emergencias y salvamento, realiza tareas exclusivas que no pueden ser realizadas por otros equipos sanitarios de emergencias, aporta seguridad a Bomberos y víctimas.

Palabras clave: Enfermero Bombero, SPEIS, emergencias, asistencia sanitaria.

ÍNDICE GENERAL

Agradecimientos.....	II
Resumen	III
Índice general	IV
Índice de tablas, ilustraciones y figuras.....	V
Abreviaturas.....	VI
1- Introducción y justificación.....	7
2- Objetivos	13
3- Material y métodos.....	14
4- Resultados	16
4.1- Antecedentes históricos.....	16
4.2- Situación actual: Valencia y Málaga.....	19
4.3- Análisis cuanti-cualitativo de la entrevistas.....	20
5- Discusión.....	27
5.1-Limitaciones.....	28
5.2- Fortalezas.....	28
6- Conclusiones	29
8- Bibliografía	30
9- Anexos.....	32
9.1- Autorización del Comité de Investigación de la Facultad de Enfermería.....	32
9.2- Entrevistas.....	33
9.3- Tablas resumen de datos extraídos de las entrevistas.....	35

ÍNDICE DE TABLAS, ILUSTRACIONES Y FIGURAS

ÍNDICE DE TABLAS

- Tabla 1. Características sociodemográficas de los Responsables de los Cuerpos Sanitarios.....21
- Tabla 2. Características sociodemográficas de los Enfermeros Bomberos.....22
- Tabla 3. Funciones de Enfermería en el Cuerpo de Bomberos.....23

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

- Ilustración 1. Países en los que existe la figura del Enfermero Bombero.....10
- Ilustración 2. Provincias en las que existe la figura del Enfermero Bombero.....11

ÍNDICE DE FIGURAS

- Figura 1. Eje cronológico de la constitución de los Equipos Sanitarios en los diferentes SPEIS Españoles.....16
- Figura 2. Cuerpos de Bomberos españoles con personal sanitario y distribución de las respuestas obtenidas en la entrevista dirigida a los Enfermeros Bombero.....20

ABREVIATURAS

- AMA: Asociación Médica Americana
- ASBE: Asociación de Sanitarios Bomberos Españoles
- ATS: Ayudante Técnico Sanitario
- BOE: Boletín Oficial del Estado
- BUSF: Bomberos Unidos Sin Fronteras
- CCOO: Comisiones Obreras
- CIE: Consejo Internacional de Enfermería
- CUBP: Coordinadora Unitaria Bomberos Profesionales
- DE: Desviación Estándar
- DEA: Desfibrilador Automático
- DGPEIS: Dirección General de Prevención, Extinción de Incendios y Salvamentos
- DUE: Diplomado Universitario Enfermero
- EIR: Enfermero Interno Residente
- GEM: Grupo de Emergencias Médicas
- GIC: Grupo de Intervención en Catástrofes
- GIRECAN: Grupo Internacional de Rescate ante Catástrofes Naturales
- NRBQ: Nuclear, Radiológico, Biológico, Químico
- OMS: Organización Mundial de la Salud
- OPE: Oferta Pública de Empleo
- PCR: Parada Cardiorrespiratoria
- PSA: Puesto Sanitario Avanzado
- RCBM: Real Cuerpo de Bomberos de Málaga
- RCP: Reanimación Cardiopulmonar
- SAMUR: Servicio de Ambulancias Municipal de Urgencias y Rescate de Bilbao
- SEM: Sistema de Emergencias Médicas
- SERCAM: Servicio de Emergencia y Rescate de la Comunidad de Madrid
- SERMAS: Servicio Madrileño de Salud
- SEU-061: Servicio Especial de Urgencias de Madrid
- SPEIS: Servicio de Prevención y Extinción de Incendios y Salvamento
- SPPLB: Sindicato Profesional de Policías Locales y Bomberos
- SUMMA 112: Servicio de Urgencia Médica de la Comunidad de Madrid
- SVA: Soporte Vital Avanzado
- SVB: Soporte Vital Básico
- UMA: Unidad Médica de Asistencia
- UMSI: Unidad Médico Sanitaria de Intervención
- USAR: Urban Search & Rescue
- UVI: Unidad de Vigilancia Intensiva
- VAM: Vehículo de Asistencia Sanitaria

1- INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN

En la actualidad España cuenta con los Servicios de Prevención y Extinción de Incendios y Salvamento (SPEIS) a disposición de la población para garantizar la seguridad ciudadana frente a **catástrofes y emergencias**. Para el óptimo desarrollo de dicha tarea, determinados Cuerpos de Bomberos disponen de un Equipo Sanitario de Bomberos constituido principalmente por Enfermeros. La Enfermería es una profesión con un campo de actuación muy amplio que ha ido evolucionando y adquiriendo identidad propia a lo largo de la historia. Todo ello le ha permitido desarrollar unos cuidados de calidad específicos para cada tipo de persona y para cada tipo de escenario; es este precisamente el motivo de que surjan figuras especializadas como la del Enfermero Bombero. Para conocer el trabajo que realizan estos profesionales es necesario analizar los siguientes términos.

La palabra **emergencia** proviene del latín *emergens, -entis*, emergente, y significa acción y efecto de emerger, pero también suceso, accidente que sobreviene (1). Son muchas las instituciones que han dado forma a esta expresión. Así, por ejemplo, la Ley 30/2002, de 17 de diciembre, de Protección Civil y Atención de Emergencia de Aragón define emergencia como un *“suceso o accidente que sobreviene de modo imprevisto, afectando a la integridad física de las personas o los bienes, de modo colectivo o individual, y que, en ocasiones llega a constituir una catástrofe o una calamidad”* (2). Desde un punto de vista estrictamente médico-sanitario, la Asociación Médica Americana (AMA) entiende, a su vez, por este concepto *“aquella situación urgente que pone en peligro inmediato la vida del paciente o la función de un órgano”* (3). Y también en esta línea, pero de forma mucho más concreta, la Organización Mundial de la Salud (OMS) define emergencia como *“aquel caso en que la falta de asistencia conduciría a la muerte en minutos”* (4).

El término **catástrofe** tiene su origen en el griego antiguo *katastrefo*, que significa abatir, destruir. Al igual que en el caso anterior, diferentes instituciones han precisado, ampliándola, dicha definición. La OMS, por ejemplo, propone la siguiente: *“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 de la comunidad o zona afectada”* (5).

Ante situaciones de emergencia o catástrofe responden los **Cuerpos de Protección Civil** que se requieran en cada tipo de situación. La Ley 17/2015, de 9 de julio, del Sistema

Nacional de Protección Civil español, contempla la Protección Civil como un instrumento de la política de seguridad pública, al que define como el servicio público que protege a las personas y bienes garantizando una respuesta adecuada ante los distintos tipos de emergencias y catástrofes originadas por causas naturales o derivadas de la acción humana, sea esta accidental o intencionada (6). Los participantes del Sistema Nacional de Protección Civil son todas las administraciones públicas (local, autonómica, estatal), así como todos los organismos públicos, entidades privadas y todos los ciudadanos mediante el cumplimiento de los deberes que el ordenamiento jurídico les impone (7).

El presente trabajo se centra en uno de esos participantes, los Cuerpos de Bomberos profesionales, dependientes, según los casos, de las administraciones locales y autonómicas, y más en particular, en los Enfermeros que forman parte del equipo sanitario de los Cuerpos de Bomberos españoles.

El Diccionario de la Lengua Española en su vigésimo tercera edición define la palabra **Bombero** como la persona que tiene por oficio extinguir incendios y prestar ayuda en otros siniestros (1). Las definiciones encontradas del término Bombero no recogen en su totalidad el campo de acción, verdaderamente amplio, cubierto por los bomberos.

Existen muchas definiciones de **Enfermería**. La más completa, y válida a nivel internacional, es la que maneja el CIE (Consejo Internacional de Enfermería), en la que se establece que “la Enfermería abarca los cuidados, autónomos y en colaboración, que se prestan a las personas de todas las edades, familias, grupos y comunidades, enfermos o sanos, en todos los contextos, e incluye la promoción de la salud, la prevención de la enfermedad, y los cuidados de los enfermos, discapacitados, y personas moribundas”. Para añadir, de seguido, que “son funciones esenciales de la enfermería la defensa, el fomento de un entorno seguro, la investigación, la participación en la política de salud y en la gestión de los pacientes y los sistemas de salud, y la formación” (8).

En definitiva, se puede decir que el Bombero es aquel profesional que tiene como objetivo atender a las personas y bienes materiales en situaciones de riesgo o de emergencia, así como prevenir la aparición de este tipo de las mismas; y que el Enfermero es el encargado de cuidar y proporcionar asistencia sanitaria, tanto urgente como no urgente, a las personas sanas y enfermas, y también en situaciones de emergencia. Ambos profesionales tienen un nexo que les une, sobre todo cuando su actuación se concreta en la atención a las personas en situaciones de emergencia. En el caso de las emergencias exclusivamente médicas, se

requiere una actuación inmediata por parte de un Equipo Sanitario, sin ser necesario en principio la asistencia de los Bomberos. En cambio, en el caso de emergencias cuyo origen no sea médico y peligre el estado de bienes naturales, materiales o la vida de las personas, la asistencia de los Bomberos es absolutamente necesaria y en muchas ocasiones también lo es la de un Equipo Sanitario. Las emergencias que tienen lugar en un escenario en el que se encuentren personas son situaciones potencialmente peligrosas que pueden comprometer la vida de las víctimas si no reciben atención sanitaria inmediata en el lugar de los hechos; pero en muchas ocasiones la actuación de los Sanitarios no puede llevarse a cabo si anteriormente no han actuado los Bomberos.

Dicho motivo lleva a pensar que una atención de calidad en emergencias es aquella que se deriva de un trabajo conjunto entre los dos servicios profesionales mencionados. De nada sirve que el Equipo Sanitario se disponga a socorrer a las víctimas de un incendio si no puede acceder a ellas porque las llamas aún no han sido sofocadas por los Bomberos; del mismo modo, a una víctima rescatada por los Bomberos en parada cardiorespiratoria (PCR) no se le podrá realizar una reanimación cardiopulmonar (RCP) avanzada en el lugar de los hechos si el Equipo Sanitario aún no está presente. De esta manera muestra su preocupación ante casos de emergencia similares Damián Rodríguez, coordinador de Bomberos de la Comunidad de Madrid del sindicato CCOO: *“son muchas las veces que hemos llegado los Bomberos y hemos visto cómo una persona agonizaba sin poder hacer nada porque los Médicos aún no habían llegado”* (9). La asistencia óptima a las personas en situación de emergencias no exclusivamente médicas es, por tanto, aquella en la que las víctimas son atendidas por un equipo de Bomberos multidisciplinar formado por Bomberos y por Sanitarios o, incluso, por profesionales que aúnen la figura del Bombero y del Enfermero en una misma persona. Los propios Bomberos consideran importante y necesaria la labor del Enfermero en el Cuerpo de Bomberos; así lo muestran los Bomberos del Ayuntamiento de Barcelona: *“la figura del Enfermero es imprescindible, se ocupa de la integridad de los Bomberos y de atenderles si lo necesitan; también atiende a las personas heridas o intoxicadas”*(10).

El **Enfermero Bombero** es un perfil profesional poco conocido en España, ya que los Cuerpos de Bomberos que disponen de este tipo de profesionales son escasos. Sin embargo, esto no ocurre en otros países como Andorra o Francia que cuentan con un gran

número de Enfermeros en sus diferentes Cuerpos de Bomberos; o en países como Estados Unidos, Canadá, Alemania, Finlandia o Japón, en los que su modelo de respuesta a la emergencia médica está basado precisamente en bomberos (11) (Ilustración 1).

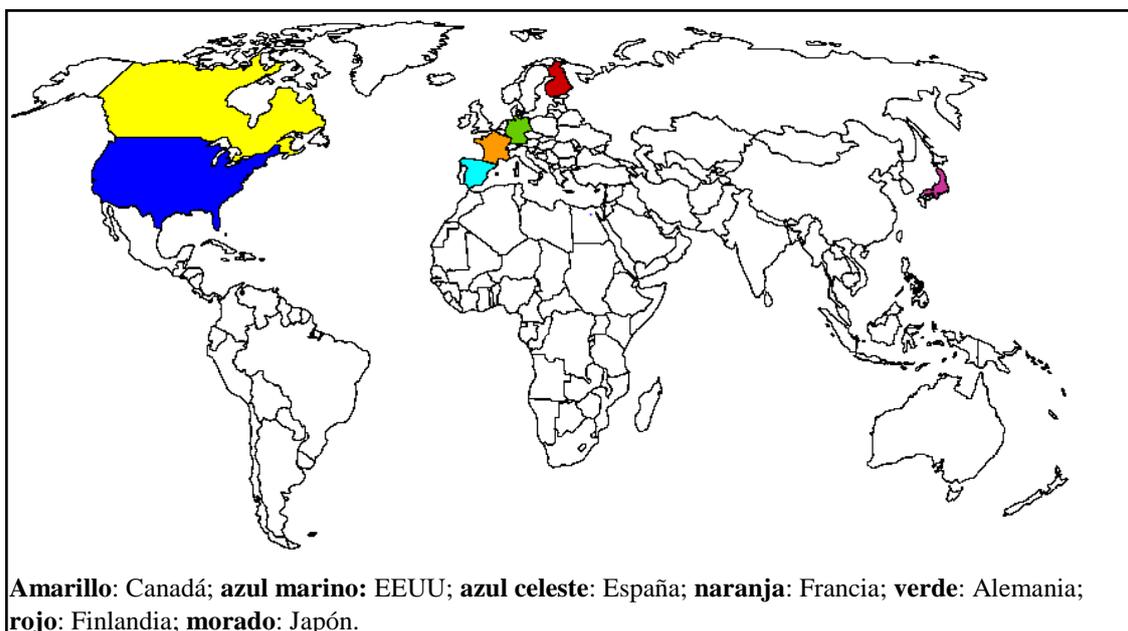


Ilustración 1. Países en los que existe la figura del Enfermero Bombero.

No existe ninguna definición científica que analice el término “**Enfermero Bombero**”; en el presente trabajo se utilizará para hacer referencia a los Enfermeros que trabajan en los Cuerpos de Bomberos y tengan formación y conocimientos propios de Bomberos.

Actualmente en España los Cuerpos de Bomberos que disponen de Enfermeros Bomberos son únicamente los de los Ayuntamientos de Barcelona, Valencia, Sevilla, Málaga, Zaragoza y la Generalidad de Cataluña. Los Bomberos del Ayuntamiento de Bilbao y los de la Comunidad Foral de Navarra también cuentan con Enfermeros pero en ambos casos los Enfermeros no forman parte del propio SPEIS sino que dependen de otros servicios. Por dicho motivo y para diferenciarlos del resto, se han representado estos dos casos con un círculo coloreado sobre el mapa de España de la Ilustración 2, mientras que el resto de localizaciones se han representado coloreando el territorio en su totalidad.

Por lo que hace al Cuerpo de Bomberos de la Comunidad de Madrid, en la actualidad no dispone de Enfermeros Bomberos, aunque los parques de San Martín de Valdeiglesias, Lozoyuela y la Rozas cuentan cada uno de ellos con una ambulancia que depende del personal sanitario del Servicio Madrileño de Salud (SERMAS).

El Cuerpo de Bomberos del Ayuntamiento de Bilbao, comparte instalaciones, material y formación con el equipo del Servicio de Ambulancias Municipal de Urgencias y Rescate

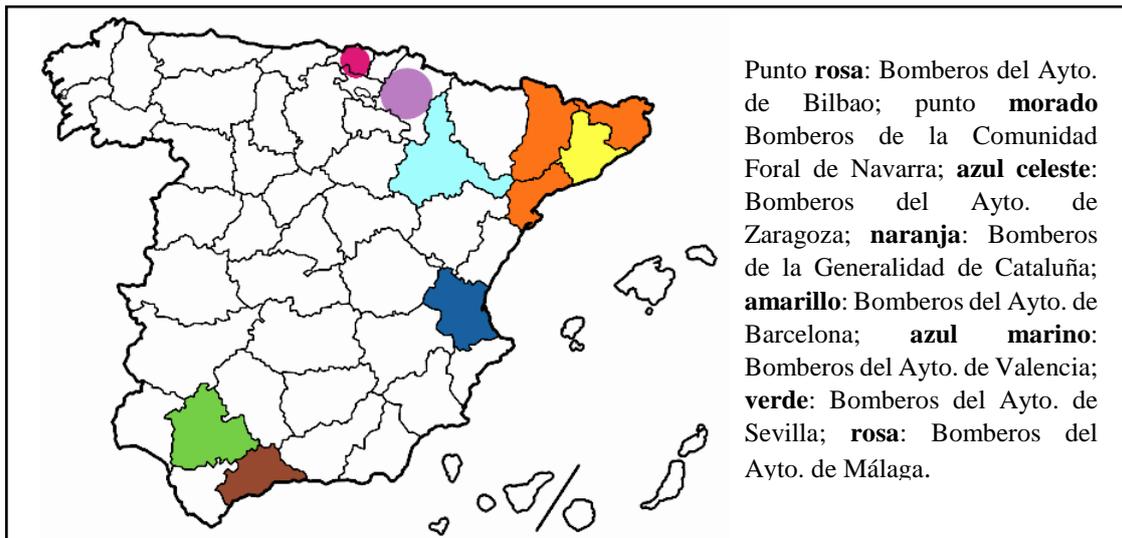


Ilustración 2: Provincias en las que existe la figura del Enfermero Bombero.

de Bilbao (SAMUR) y ambos pertenecen al área de Protección Civil del Ayuntamiento de Bilbao pero con jefaturas independientes. Las funciones y competencias municipales que le corresponden al SAMUR son: *“ejercitar total o parcialmente las competencias relativas a la seguridad ciudadana, seguridad en los locales públicos, ordenación del tráfico de vehículos y personas en las vías urbanas, protección civil y prevención y extinción de incendios”* (12).

Los Bomberos de la Comunidad Foral de Navarra tampoco cuentan con Enfermeros Bomberos como parte de su plantilla, pero sí disponen de un Equipo Sanitario formado por nueve Enfermeros y un Médico dependientes del Servicio Regional de Salud de Navarra (Osasunbidea), que prestan atención sanitaria en el Cuerpo de Bomberos.

En conclusión, cada Cuerpo de Bomberos tiene su propio modelo organizativo y depende de un organismo político diferente, motivo por el cual no existe una regulación común. Existe una asociación nacional dirigida y creada por Enfermeros y Médicos que forman parte de los Cuerpos de Bomberos: la Asociación Sanitaria de Bomberos Españoles (ASBE). Tiene sus orígenes en 1985 con la “Comisión Nacional de Sanitarios Bomberos”; el Acta Fundacional y los Estatutos de la ASBE se publicaron oficialmente en el BOE número 150 de fecha 21 de junio de 1996 (13). Entre los objetivos de la ASBE se encuentran reunir en su seno a Médicos y Enfermeros de Cuerpos de Bomberos para la promoción y defensa de intereses comunes; fomentar el espíritu de servicio a la sociedad, promover y desarrollar la organización de Seminarios, Cursos, Jornadas, etc. (14). La ASBE acoge también a los miembros del SAMUR de Bilbao: *“Según acuerdo adoptado por unanimidad en la última Asamblea General, celebrada en Bilbao el 19 de noviembre*

de 2009, los miembros del SAMUR de Bilbao, Enfermeros y Técnicos, que realizan su trabajo con los Bomberos, tienen carácter de socios de la ASBE.” (15).

Cabe destacar la labor que desarrollan de forma totalmente altruista los Enfermeros de la Unidad Médica de Asistencia (UMA) de Bomberos Unidos sin Fronteras (BUSF), creada en 2005, cuyos objetivos principales son: *“prestar asistencia sanitaria a las víctimas de los desastres en coordinación con autoridades locales y otros organismos, y velar por la salud de todos los integrantes del Grupo de Intervención en Catástrofes (GIC)” (16).*

De la misma forma, el equipo de rescate Urban Search & Rescue (USAR) ligero, Grupo Internacional de Rescate ante Catástrofes Internacionales (Bomberos-GIREcan) es una asociación profesional sin ánimo de lucro que tiene por objeto exclusivo el rescate. El equipo multidisciplinar que constituye el GIREcan está compuesto entre otros profesionales por Enfermeros y Médicos pertenecientes a diferentes Servicios de Emergencias de España, y Bomberos de diferentes Servicios del territorio nacional (17).

JUSTIFICACIÓN

La figura del Enfermero Bombero es un perfil profesional de gran importancia tanto para el Cuerpo de Bomberos como para las personas que se encuentran en una situación de emergencia. Se trata de un Enfermero que abarca la profesión de Enfermería en sus cuatro grandes áreas de acción: asistencia sanitaria extrahospitalaria a Bomberos y víctimas por un lado, y seguimiento de la salud laboral de sus propios compañeros por otro lado; gestión de su equipo de trabajo y de sus recursos materiales; docencia a futuros profesionales, Bomberos y población en general; e investigación y participación en Jornadas y Congresos. A pesar de desarrollar un trabajo muy amplio y fundamental, el Enfermero Bombero es una figura desconocida en España, que forma parte de escasos Cuerpos de Bomberos. La literatura referente a estos profesionales es exigua y no hay ningún estudio científico que analice el origen, evolución y situación actual de estos profesionales en España. La importancia que tiene esta figura profesional, el desconocimiento de la existencia de la misma, de sus tareas y funciones, sumado a la carencia de estudios científicos que analicen este equipo de trabajo, son las inquietudes que han llevado a la realización de este trabajo, con el fin precisamente de dar a conocer la situación actual de los Enfermeros Bomberos de España.

2- OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Analizar la importancia de la presencia de Enfermería en los Cuerpos de Bomberos españoles.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Estudiar los orígenes de la figura de los Enfermeros Bomberos y su evolución.
2. Analizar la situación actual de los Enfermeros Bomberos
3. Describir las funciones y actividades de los Enfermeros en el Cuerpo de Bomberos.

3- MATERIAL Y MÉTODOS

DISEÑO: Revisión bibliográfica y estudio cuanti-cualitativo siguiendo el paradigma interpretativo constructivista y el método de la fenomenología.

POBLACIÓN: Cuerpos de Bomberos españoles que cuentan con Enfermeros Bomberos.

MUESTRA Y TAMAÑO MUESTRAL: Enfermeros Bomberos que forman parte de los Cuerpos de Bomberos de los Ayuntamientos de Barcelona, Valencia, Sevilla, Málaga, Zaragoza, Bilbao; la Generalidad de Cataluña, y la Comunidad Foral de Navarra.

DURACIÓN: Desde diciembre de 2017 hasta mayo de 2018.

MATERIAL Y MÉTODO LLEVADO A CABO DURANTE LA INTERVENCIÓN:

A) Material y método de la revisión bibliográfica

Se han consultado las bases de datos PudMed, Medline, Dialnet, Cochrane, la Biblioteca Virtual de la Uva, Fistera, Cuiden, Scielo y Scholar Google. Los descriptores utilizados han sido: Enfermería, Enfermero/a, Diplomado Universitario Enfermero (DUE), Ayudante Técnico Sanitario (ATS), Sanitario, Bombero, Servicio de Prevención y Extinción de Incendios y Salvamento (SPEIS), emergencia, atención extrahospitalaria y ambulancia; en castellano y en inglés combinados con los operadores booleanos AND, OR y AND NOT.

Se ha tenido en cuenta la información disponible en las páginas web de los diferentes SPEIS y sus blogs oficiales, la web de la ASBE y sus publicaciones en jornadas y congresos; las revistas: Enfermería en Desarrollo, Portales Médicos.com, Bombers.cat; noticias publicadas en los periódicos: ABC.es, El País, Europa Press y La Razón de Málaga; y el poster de los Enfermeros Bomberos del Ayuntamiento de Barcelona publicado en el Congreso Internacional de Enfermería 2017.

Criterios de inclusión:

- Publicaciones sobre el origen y evolución de la Enfermería en los SPEIS en España
- Artículos de periódico sobre a la actualidad de la Enfermería en los SPEIS en España.

Criterios de exclusión:

- Documentación sobre Enfermeros Bomberos pertenecientes a SPEIS extranjeros.

B) Material y método del estudio cuanti-cualitativo

- ***Criterios de inclusión:*** Enfermeros que presten asistencia sanitaria en SPEIS españoles

- ***Criterios de exclusión:*** Enfermeros que presten asistencia sanitaria en SPEIS que no pertenezcan al territorio español.

Se han enviado dos entrevistas online autoadministradas de elaboración propia diseñadas con la herramienta “Google Forms”, una se ha dirigido a los Responsables de los equipos sanitarios y la otra a los Enfermeros Bomberos. Se envió un email a los diferentes SPEIS que cuentan con Enfermeros donde se explican los objetivos del trabajo, se solicita la colaboración anónima de los Enfermeros para la respuesta a las entrevistas garantizando la confidencialidad de su aplicación, y se adjuntan los links de Internet que permiten acceder a las entrevistas. Con el fin de asegurar y facilitar el contacto con los SPEIS que tuviesen Enfermeros Bomberos, se envió otro email a la ASBE y a la Coordinadora Unitaria de Bomberos Profesionales (CUBP) en el que se solicitó a dichas asociaciones que reenviasen a sus miembros el correo de petición para la colaboración en el estudio.

Las variables medidas a través de la entrevista fueron: variables sociodemográficas: sexo, edad y puesto del trabajo de los Enfermeros; filiación de los Parques: nombre y ubicación; recursos materiales y humanos y organización jerárquica; formación requerida para el trabajo de Enfermero Bombero, sistema y pruebas de acceso al mismo; funciones de los Enfermeros Bomberos y coordinación con otros servicios (ver Anexo 9.2).

ANÁLISIS DE DATOS:

Análisis cuantitativo: Las variables cualitativas se presentan en forma de frecuencias y porcentajes y las cuantitativas en medias y desviación estándar (DE). Para el análisis de los mismos, se utilizó el programa Microsoft Excel versión 2013

Análisis cualitativo: Se ha extraído toda la información de las entrevistas y se ha organizado en tablas. Cada tabla recoge las variables de los Enfermeros Bomberos de un mismo destino. Tras la organización de la información, se ha llevado a cabo un análisis y estudio comparativo entre las diferentes respuestas y principales ideas obtenidas, utilizando, en esta ocasión, mapas conceptuales como herramienta. Finalmente se ha procedido a la síntesis y redacción de los resultados finales obtenidos.

CONSIDERACIONES ÉTICAS: Se ha obtenido la aprobación del Comité de Investigación de la Facultad de Enfermería (ver Anexo 9.1) y la autorización de los diferentes parques de bomberos incluidos en el estudio.

4- RESULTADOS

4.1- ANTECEDENTES HISTÓRICOS

La bibliografía existente ha permitido ordenar cronológicamente, como se muestra en la Figura 1, la creación del perfil del Enfermero Bombero en los diferentes SPEIS que disponen o dispusieron de Enfermeros y analizar los antecedentes históricos de los Enfermeros Bomberos de los Cuerpos del Ayuntamiento de Barcelona, Ayuntamiento de Zaragoza, de la Generalidad de Cataluña y del SERCAM de Madrid.

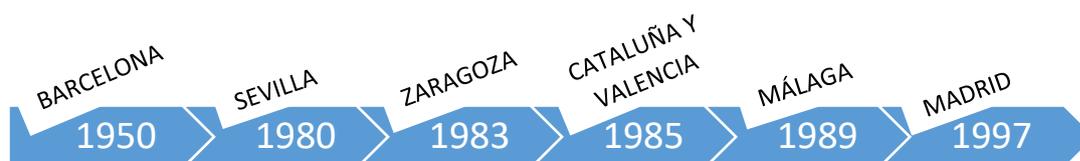


Figura 1. Eje cronológico de la constitución de los Equipos Sanitarios en los diferentes SPEIS Españoles.

4.1.1- BARCELONA

La primera referencia sanitaria en un SPEIS español data del año 1865 y corresponde a la puesta en conocimiento, tras la realización de un inventario, de la existencia de un botiquín de asistencia sanitaria en el SPEIS de Barcelona.

En 1902 se creó el primer equipo sanitario de Bomberos dotado de un vehículo-camilla y botiquín, momento a partir del cual se comenzó a fomentar el desarrollo sanitario. En 1914 el médico del Cuerpo R. Dalí escribió el primer manual sanitario del SPEIS de Barcelona y posteriormente, en 1929 se adquirieron las dos primeras ambulancias tanto para la evacuación de Bomberos como de ciudadanos. Durante la guerra civil (1936-1939), destacó la ejemplar actuación del Cuerpo de Bomberos en los salvamentos, atención y evacuación de civiles, que ayudó a minimizar las desgracias de este suceso. Años después, a partir de 1950, Barcelona se encontraba en pleno desarrollo industrial. Los talleres e industrias, construidos con instalaciones precarias, fueron origen de incendios, explosiones, problemas eléctricos, etc., siniestros en los que los Bomberos prestaron sus servicios y en los que, ante la falta de prevención, muchos resultaron heridos, lesionados o incluso murieron en el lugar del accidente. De esta manera se forjó la inquietud en el servicio de procurar la asistencia médica “in situ” a los Bomberos. En 1951 se inició un proyecto Sanitario de Bomberos que se proclamó pionero en nuestro país. Consistió en la creación de un servicio de atención sanitaria profesionalizado encuadrado en la propia estructura de Bomberos. Para ello en ese mismo año se formó como practicantes a un grupo de Bomberos voluntarios bajo la dirección del Doctor Julio del Molino, los cuales se

examinaron en 1954 en La Seu d'Urgell y obtuvieron el título oficial de practicantes. A partir de 1960 comenzó la entrada de personal sanitario con titulación de practicantes y, posteriormente de ATS y DUEs. Las nuevas incorporaciones permitieron ampliar la plantilla y sustituir a la primera generación de Bomberos formados voluntariamente como practicantes. En el año 1986 seis de los diez sanitarios que ingresaron fueron mujeres con titulación de DUE; fue la primera incorporación de la mujer en un cuerpo exclusivo de hombres. Los años siguientes ingresaron más Enfermeros. Desde 1990 se crea la necesidad de firmar un convenio en la ciudad de Barcelona en el que queden delimitados los campos de trabajo de los Bomberos de Barcelona y el SEM (Sistema de Emergencias Médicas) (18, 19).

4.1.2- ZARAGOZA

En Zaragoza el equipo de Sanitarios de Bomberos, conocido como Asistencia Médica, nació en 1983 como una reivindicación de los propios Bomberos y una necesidad social para la atención sanitaria de emergencias. En sus inicios la plantilla contaba con cinco Enfermeros y un Médico, y como dotación disponían de una ambulancia R-12 nombrada A-1 donde se realizaron las primeras reanimaciones cardiopulmonares e inmovilizaciones regladas. Esto supuso ofrecer cobertura sanitaria a la ciudad de Zaragoza 24 horas los 365 días del año. En la década de los 80 y 90, los componentes de Asistencia Médica recibieron formación en servicios de urgencias e intensivos de otros hospitales como el 12 de Octubre de Madrid y en servicios sanitarios extrahospitalarios de otros países como París, Montpellier y San Antonio (Tejas). Es de destacar la redacción del Plan Sanitario Municipal de Atención Extrahospitalaria de Catástrofes, aprobado por el Ayuntamiento Pleno el 27 de octubre de 1993. En diciembre del mismo año se adquirió un primer Puesto Sanitario Avanzado (PSA). Desde el nacimiento de Asistencia Médica, el servicio ha ido evolucionando y adquiriendo ambulancias y otros medios materiales nuevos (20, 21).

4.1.3- GENERALIDAD DE CATALUÑA

El actual Grupo de Emergencias Médicas (GEM) de los Bomberos de la Generalidad de Cataluña nace en 1985 a raíz de una prueba piloto, fruto de un convenio entre la Dirección General de Prevención, Extinción de Incendios y Salvamentos (DGPEIS) y el Hospital Clínico de Barcelona. Su objetivo era implantar una red de transporte secundario de enfermos críticos entre hospitales en la que participaron Sanitarios y Bomberos. La experiencia se extendió al ámbito de la asistencia primaria para la atención a víctimas de diferentes siniestros y su posterior evacuación a centros sanitarios.

El resultado de esta prueba piloto fue positivo por lo que se prorrogó y amplió hasta 1987, año en que el Departamento de Sanidad y Seguridad Social optó por establecer su propio servicio para la realización de traslados interhospitalarios, conocido más adelante como Sistema de Emergencias Médicas (SEM). Durante el tiempo de creación del SEM, la DGPEIS siguió prestando los mismos servicios que había prestado durante los dos últimos años en la prueba piloto y nombró a sus participantes Bomberos Voluntarios de la escala especial. En 1989, una vez creado oficialmente el SEM, la DGPEIS dejó de prestar el servicio de traslados secundarios y se dedicó exclusivamente a dar atención médica a los Bomberos durante los servicios y a las víctimas de accidentes de tráfico, grandes siniestros, accidentes de montaña, etc. presentes en estos servicios; de esta manera quedó perfilado el GEM y pasó a depender del Servicio de Inspección de la Dirección General. En los años siguientes se dotó al GEM de los recursos humanos y materiales necesarios, se instituyó un programa completo de formación continuada para el personal del GEM y se trabajó la formación en atención sanitaria de los Bomberos (22,23).

4.1.4- MADRID

Actualmente la Comunidad Autónoma de Madrid no dispone de Enfermeros Bomberos pero es necesario hacer alusión al Servicio de Emergencia y Rescate de la Comunidad de Madrid (SERCAM), cuerpo que estuvo operativo entre los años 1997- 2000 y en el que Enfermeros y Bomberos constituyeron una unidad de trabajo.

En 1997 se creó el SERCAM bajo la operatividad del Cuerpo de Bomberos de la Comunidad de Madrid. En 1996 se puso en funcionamiento un helicóptero medicalizado en el parque de Bomberos de Lozoyuela y en 1997 comenzó a funcionar un segundo helicóptero medicalizado en el parque de Bomberos de Las Rozas.

La Ley de Ordenación Sanitaria de la Comunidad de Madrid (24) contempla la prestación del Servicio de Urgencias, hasta entonces prestado por el Servicio Especial de Urgencias de Madrid (SEU-061), y Emergencias y Catástrofes; en un único sistema integrado. De la conjunción de ambos servicios: SEU-061 y SERCAM, nace en diciembre del 2001 el Servicio de Urgencia Médica de la Comunidad de Madrid (SUMMA 112) perteneciente al Servicio Madrileño de Salud (SERMAS) (25, 26).

La creación del SUMMA 112 supuso la segregación del SERCAM y con ello una descoordinación de los Servicios de Bomberos y del SUMMA 112 a la hora de resolver una situación de emergencia. Damián Rodríguez, coordinador de bomberos de la

Comunidad de Madrid del sindicato CCOO, explica: *“Los Sanitarios habían empezado a trabajar con los Bomberos en 1997 y el trabajo entre los dos era intenso, codo a codo y con gran ilusión, porque veíamos que cada semana salvábamos alguna vida que estaba al límite”*; y afirma que tras la segregación del SERCAM *“se están perdiendo vidas que podrían salvarse y esto es lo peor que puede decirse de un servicio público de emergencias”* (9).

El 09/03/2003 el periódico ABC.es publicaba una noticia en la que se mostraba el descontento del personal del SERCAM tras la segregación de dicho servicio. Los miembros del antiguo SERCAM afirmaban que la fusión de su servicio con el antiguo 061 *“ha relegado los protocolos establecidos en la atención de las emergencias sanitarias, ha acentuado la descoordinación de los servicios con el Cuerpo de Bomberos y con la Policía, ha empeorado la gestión de las ambulancias convencionales, ha provocado una utilización arbitraria de las UVI móviles en caso de atenciones leves”* (28).

Ante el descontento originado por las consecuencias que había provocado la segregación del SERCAM, el Defensor del Pueblo, Enrique Múgica, reivindicaba la unión de nuevo de Bomberos y Enfermeros como se puede observar en la noticia publicada por el periódico “El País” el 17 de diciembre de 2005 con el titular *“El Defensor del Pueblo pide que Bomberos y Médicos formen un solo cuerpo de emergencias”*. Tras el estudio por parte de El Defensor del Pueblo de cientos de casos acaecidos desde la segregación del SERCAM hasta 2005, proponía *“la configuración de equipos entrenados conjuntamente en la que el bombero tenga también mentalidad sanitaria, y el sanitario una mentalidad de bombero, con conocimientos de rescate”* (9).

4.2- SITUACIÓN ACTUAL: VALENCIA Y MÁLAGA

La situación que se está produciendo actualmente en los Equipos Sanitarios de los Cuerpos de Bomberos de Valencia y Málaga es muy similar: ambos carecen del preciso número de Enfermeros para garantizar una asistencia óptima a los avisos de emergencia.

4.2.1- VALENCIA

El Cuerpo de Bomberos del Ayuntamiento de Valencia no dispone de personal de Enfermería suficiente para prestar los servicios que le son propios. Según la noticia publicada en “Europa Press-Comunidad Valenciana” el día 09/05/2014, el Sindicato Profesional de Policías Locales y Bomberos (SPPLB) advertía de que *“algunas*

ambulancias de Bomberos perfectamente equipadas se quedan sin salir del parque ante las emergencias por no disponer de Enfermeros suficientes”. La labor de este equipo es fundamental dado que la ambulancia de Bomberos del Ayuntamiento de Valencia “*tiene una característica única y es que no solo acude cuando ya es necesaria su intervención, sino que es parte del tren de salida de los servicios de Bomberos, con lo que su tiempo de respuesta es desde el minuto cero*”(27).

4.2.2- MÁLAGA

La Unidad Médico Sanitaria de Intervención (UMSI) se encuentra en una situación comprometida que pone en peligro su supervivencia. El periódico “La Razón de Málaga” publicó el día 16/10/2017 una noticia en la que citaba la petición del sindicato de Servicios a la Ciudadanía de CCOO “*que no se deje morir la Unidad Médico Sanitaria de Intervención*” y en la que se explicaba que desde su creación en 1989 “*ha desarrollado una labor fundamental al ser un eslabón imprescindible en la cadena de salvamento, incluida en los protocolos de actuación del servicio en los distintos siniestros que se producen y que implican riesgos de vidas humanas, tanto de ciudadanos como de los Bomberos*”. Por dicho motivo, concluía, “*es prioritario dotarla de medios humanos*” para cubrir las jubilaciones de los últimos años y prever las futuras jubilaciones con nuevas incorporaciones (28).

4.3- ANÁLISIS CUANTI-CUALITATIVO DE LAS ENTREVISTAS

Los ocho Cuerpos de Bomberos españoles que cuentan con personal sanitario se muestran en la Figura 2.



Figura 2. Cuerpos de Bomberos españoles con personal sanitario y distribución de las respuestas obtenidas en la entrevista dirigida a los Enfermeros Bomberos.

La entrevista dirigida a los Responsables de los Equipos Sanitarios ha sido respondida por un total de siete Responsables de los Equipos Sanitarios. De las siete respuestas, dos han sido eliminadas por no cumplir los criterios de la muestra de estudio al ser una procedente de Enfermeros Bomberos de Francia y la otra de Andorra.

De las cinco respuestas válidas: dos corresponden a los Bomberos del Ayuntamiento de Barcelona y las otras tres a los Bomberos de los Ayuntamientos de Zaragoza, Málaga y Sevilla. El resto de Cuerpos de Bomberos no han enviado respuesta a esta entrevista.

La entrevista dirigida a los Enfermeros Bomberos ha sido respondida por un total de 35 Enfermeros Bomberos. En la Figura 2 se muestra la distribución de la muestra obtenida.

4.3.1- ANÁLISIS DE LAS VARIABLES SOCIO DEMOGRÁFICAS

El 80% (n=4) de los Responsables del Equipo Sanitario fueron hombres frente al 20% (n=1) que representa al sexo femenino (Tabla 1). El rango de edad está comprendido entre los 36 y 63 años siendo la media 55,6 años y la desviación estándar $\pm 11,1$.

Tabla 1. Características sociodemográficas de los Responsables de los Cuerpos Sanitarios.

	Frecuencia (n=5)	Porcentaje (%)
Cuerpo de Bomberos		
• Ayto. Barcelona	2	40%
• Ayto. Zaragoza	1	20%
• Ayto. Sevilla	1	20%
• Ayto. Málaga	1	20%
Sexo		
• Hombres	4	80%
• Mujeres	1	20%
Edad		
• 30-49	1	20%
• 50-69	4	80%

De las 35 Enfermeros Bomberos que han contestado a la entrevista, el 68,6% (n=24) son varones mientras que el 31,4% (n=11) son mujeres (Tabla 2). Las edades de los entrevistados están comprendidas entre los 29 y 63 años de edad siendo la media de 46,6 años y la desviación estándar de $\pm 10,1$. El rango de los años trabajados está comprendido

entre un tiempo inferior a un año y los 34 años, con un 42,9 % (n=15) para aquellos con menos de cinco años trabajados.

Tabla 2. Características sociodemográficas de los Enfermeros Bomberos.

	Frecuencia (n=35)	Porcentaje (%)
Cuerpo de Bomberos		
• Ayto. Barcelona	16	45,7%
• Generalidad de Cataluña	5	14,3%
• Ayto. Zaragoza	3	8,6%
• Ayto. Málaga	4	11,4%
• Ayto. Sevilla	2	5,7%
• Ayto. Valencia	1	2,9%
• CCAA Navarra	3	8,6%
• Ayto. Bilbao	1	2,9%
Sexo		
• Hombres	24	68,6%
• Mujeres	11	31,4%
Edad		
• 20-39	11	2,9%
• 40-59	22	62,9%
• 60-69	2	5,7%
Años trabajados		
• ≤5	15	42,9%
• 6-9	3	8,6%
• 10-19	5	14,3%
• 20-29	6	17,1%
• ≥30	5	14,3%

4.3.2- ANÁLISIS DE LAS VARIABLES CUALITATIVAS

4.3.2.1- RESPONSABLES DE LOS EQUIPOS SANITARIOS

Los responsables de los Equipos Sanitarios reflejan en sus respuestas los diferentes nombres que adoptan sus cargos en función del SPEIS al que pertenecen. En el caso del SPEIS del Ayto. de Barcelona los responsables son Enfermeros y se conocen con el nombre de Jefe de Sector Sanitario; mientras que en los casos de los SPEIS de los Ayuntamientos de Zaragoza y Sevilla los responsables son Médicos y se conocen como Jefe de Asistencia Médica y Jefe de Sección Sanitaria respectivamente.

El SPEIS del Ayto. de Barcelona cuenta con 27 Enfermeros distribuidos en los cinco parques de Bomberos que le son propios. Se organizan en turnos de 24 horas y cuentan con cinco Enfermeros por turno. Tras los turnos de 24 horas, disponen de cuatro días libres. Los Bomberos de Zaragoza indican que cuentan con 12 Médicos y 12 Enfermeros; los de Sevilla con siete Enfermeros, y los de Málaga con tres Médicos y seis Enfermeros. Estos tres últimos Cuerpos no hacen referencia a la distribución de los recursos humanos a lo largo de los turnos.

El sistema de acceso para el puesto de Enfermero Bombero es a través de Oposición o Concurso-Oposición convocada por las diferentes instituciones. Las bases de participación son diferentes en función del año y de la institución que publique la Oferta de Empleo Público (OPE). El candidato a Enfermero Bombero tendrá que tener siempre como formación mínima la diplomatura/grado de Enfermería. Los Jefes del Sector Sanitario especifican en sus respuestas que las pruebas de acceso suelen constar de las siguientes modalidades: teórica, psicotécnica, práctica, físicas, test de personalidad, pruebas psicológicas (claustrofobia, vértigo), etc.

Las funciones generales de los Enfermeros Bomberos de todos los cuerpos se pueden englobar, como se muestra en la Tabla 3, en las cuatro grandes áreas de la Enfermería: asistencia, gestión, docencia e investigación.

Tabla 3. Funciones de Enfermería en el Cuerpo de Bomberos.

ASISTENCIA	- Enfermería extrahospitalaria: Bomberos y víctimas - Enfermería de Trabajo: salud laboral y prevención
GESTIÓN	- Recursos humanos - Recursos materiales
DOCENCIA	- Bomberos, Enfermeros y Enfermeros Bomberos - Estudiantes de Grado, Postgrado y Máster de Enfermería, EIR Trabajo, población general
INVESTIGACIÓN	- Jornadas - Congresos

Para el desarrollo de su trabajo los Enfermeros Bomberos disponen de ambulancias medicalizadas tipo C (uvimóvil para SVA), equipadas con material sanitario de atención en emergencias. Zaragoza cuenta con tres ambulancias tipo C, un Vehículo de Asistencia Médica (VAM), un túnel de descontaminación nuclear, biológico, químico (NBQ) y un PSA. Los SPEIS de Sevilla y Málaga disponen cada uno de ellos de dos ambulancias tipo C. En las respuestas ofrecidas por los Jefes del Sector Sanitario de los Bomberos de

Barcelona se especifica que en el Parque de Llevant cuentan con una ambulancia tipo C y que en el Parque Central Eixample cuentan con seis; del resto de los parques se desconoce la dotación.

En cuanto la coordinación de los servicios prestados por los Cuerpos de Bomberos y otros servicios de urgencias, los responsables afirman que el contacto se realiza a través del 112 o directamente entre servicios.

4.3.2.2- ENFERMEROS BOMBEROS

El nombre del puesto que ocupan los Enfermeros Bomberos varía en función del Cuerpo de Bomberos al que pertenecen. En el SPEIS del Ayto. de Barcelona trece de los Enfermeros que han respondido a esta entrevista son Jefes del Sector Sanitario mientras que los tres restantes ocupan los puestos de Enfermeros del Sector Sanitario. En la Generalidad de Cataluña, Sevilla y Málaga se conocen con el nombre de Enfermero/DUE de Bomberos; en Valencia y Bilbao Enfermero de Ambulancia y en Zaragoza y Navarra Enfermera UVI móvil de Bomberos.

Los Enfermeros Bomberos destacan de su trabajo las características de la labor **asistencial** que ofrecen. Afirman que el hecho de que Bomberos y Enfermeros conformen una unidad supone una gran ventaja dado que constituyen el “tren de salida” a los avisos de emergencia. Esta característica se traduce en un tiempo de respuesta cero en la prestación de **asistencia sanitaria de urgencia in situ** tanto a las víctimas como a sus propios compañeros Bomberos; además, la presencia de Enfermeros Bomberos facilita el acompañamiento, la comunicación y el apoyo emocional que requieren las víctimas y familiares. Los Enfermeros Bomberos ofrecen asistencia **sanitaria integral en lugares y situaciones donde otros equipos sanitarios no pueden** llegar por falta de equipos especiales y de formación específica para atender situaciones de riesgo como pueden ser los salvamentos en derrumbes, explosiones, incendios, espacios confinados o de difícil acceso, rescates en altura, rescates subacuáticos, en accidentes de tráfico, servicios con riesgo NRBQ (nuclear, radiológico, biológico, químico), búsqueda de personas, etc.

El **trabajo en equipo** es otra de las ventajas a la que alude la mayoría de los Enfermeros Bomberos. Explican que el trabajo en equipo permite el conocimiento de todos los miembros que lo conforman, tanto en el ámbito laboral como a nivel personal, lo cual hace posible estandarizar los procesos de actuación y anticipar actividades para que la asistencia sea de calidad y lo más inmediata posible. El que Bomberos y Enfermeros formen una

unidad implica que los Bomberos tengan siempre una referencia sanitaria en todo momento, que los Enfermeros conozcan las necesidades de los Bomberos y que además, al tener formación para actuar en zona caliente, puedan colaborar en las tareas de sus compañeros. Un Enfermero Bombero del Ayuntamiento de Barcelona define, en sus respuestas a la entrevista, a su equipo de trabajo con el siguiente enunciado: *“Equipo integrado donde el Bombero es Sanitario y el Sanitario es Bombero”*

Los Enfermeros Bomberos destacan también las tareas asistenciales propias de **Enfermería de Trabajo** como lo es el seguimiento clínico de los Bomberos: realización de revisiones clínicas periódicas; revisión de vacunas y vacunación anual en la campaña de la gripe; valoración, atención y seguimiento de accidentes laborales leves, etc. También realizan tareas para la prevención de riesgos laborales, como por ejemplo las dirigidas a garantizar la hidratación durante los servicios para evitar termopatías y otras afecciones de salud propias y habituales del desarrollo de las actividades de Bomberos; o las orientadas a valorar la idoneidad de que un Bombero vuelva a entrar en zona caliente o si debe descansar o incluso tomar medidas protectoras para su propia salud.

En el ámbito **docente** los Enfermeros Bomberos señalan la tarea de **formación continuada bidireccional** entre Bomberos y Enfermeros Bomberos tanto en materia sanitaria como en formación de Bombero. En el caso de Barcelona algunas de las actividades de formación que llevan a cabo son la realización de prácticas y explicaciones teóricas en los Parques, la participación en programas de reciclaje de primeros auxilios y Soporte Vital Básico + Desfibrilador automático (SVB+DEA) o la colaboración docente en cursos de Bomberos obligatorios de formación continuada que se realizan anualmente. Los Enfermeros Bomberos también ofrecen formación práctica a estudiantes de Enfermería en prácticas, Enfermeros de cursos de postgrado, Máster y EIR de Trabajo.

Los Enfermeros Bomberos consideran **imprescindible la Enfermería en el Cuerpo de Bomberos** por los riesgos que conllevan las situaciones a las que se enfrentan las víctimas y los Bomberos; y por el conocimiento por parte de los Enfermeros de las necesidades y patologías propias de los Bomberos. Además, el disponer de equipos especiales, de formación específica y procesos de actuación estandarizados les permite desarrollar una especialización máxima, lo cual es fundamental para garantizar la asistencia sanitaria en cualquier situación y lugar de riesgo. Se trata de una atención desde un cuerpo de emergencias puro e integrado, dedicado exclusivamente al salvamento de personas y

bienes. Un Enfermero Bombero de Málaga asegura que *“después de muchos años trabajando con los servicios de emergencias, solo los equipos conjuntos y coordinados presentan las respuestas más efectivas y de mayor calidad”*. Los Enfermeros Bomberos coinciden en que la existencia de Enfermería en Bomberos es absolutamente necesaria y no origina duplicidad con otros servicios de emergencias: *“el trabajo de Enfermeros en Bomberos está justificado y argumentado, no presenta una duplicidad con otros servicios extrahospitalarios de emergencias, sino que ambos trabajan de forma conjunta y complementaria. Enfermeros en Bomberos tiene unas funciones específicas y da una respuesta a unas necesidades concretas, da calidad a los asistidos: víctimas y propios compañeros”*.

Muchas son las razones y los factores por los que los entrevistados conocieron el perfil profesional que desarrollan. Algunos indican que tuvieron conocimiento de este perfil profesional cursando la carrera de Enfermería o realizando cursos de postgrado o máster y que la propia atracción personal por el trabajo de Bombero, junto con el gusto por la asistencia extrahospitalaria enfermera, les llevó a querer trabajar como Enfermeros en Bomberos. Otros refieren haber conocido el perfil del Enfermero Bombero al haber trabajado previamente como Bomberos, situación que les motivó para el estudio de la carrera de Enfermería. El trabajo en otros servicios de urgencias y emergencias, las ofertas de empleo público, la preparación de oposiciones de Bombero, información en prensa y webs de Internet, el tener familiares y amigos Bomberos, etc. son otros factores por los que los Enfermeros Bomberos conocieron el perfil que desarrollan. El caso de las Enfermeras de Navarra es diferente; ellas, al ser Enfermeras dependientes de su Servicio Regional de Salud (Osasunbidea), conocieron este perfil profesional al crearse las plazas que ocupan.

Diferentes son las vías de conocimiento del perfil profesional del Enfermero Bombero y el acceso a dicho perfil, pero a todos los que desempeñan este trabajo les une y caracteriza su doble pasión por la Enfermería y por el “Mundo Bomberil”, el gusto por el trabajo en equipo ante situaciones de urgencia y de emergencia, su vocación por la asistencia sanitaria, el componente deportivo del perfil profesional, la variabilidad de situaciones a las que se enfrentan..., pero sobre todo el ayudar y atender a personas en situación de riesgo.

(En el Anexo 9.3 se recogen dos tablas que resumen los datos más relevantes extraídos en ambas entrevistas).

5- DISCUSIÓN

El análisis de la literatura existente referente a los Enfermeros Bomberos ha permitido el estudio de la existencia, origen, evolución y situación actual de dicho perfil profesional en España. Se ha puesto de manifiesto el escaso número de SPEIS que cuentan con Enfermeros Bomberos a pesar de ser una figura que desempeña una labor importante en los servicios propios de los Bomberos, reduciéndose su presencia en la actualidad a ocho SPEIS (14). Las causas particulares que motivaron la aparición de la Enfermería de los Cuerpos de Bomberos difieren en cada uno de ellos, pero todas tienen en común la necesidad de prestar asistencia sanitaria a las víctimas y a los propios Bomberos en situaciones de emergencia. La evolución de la Enfermería en los Cuerpos de Bomberos, desde sus orígenes hasta la actualidad, no ha sido, por lo general, sencilla, llegando incluso a desaparecer en el caso del SERCAM (24). El resto de los servicios continúan realizando asistencia en emergencias con un equipo sanitario perfectamente formado para ejercer la Enfermería en situaciones especiales.

Los resultados obtenidos en las entrevistas hacen referencia a la situación actual de los Enfermeros Bomberos. Se observa que las funciones y tareas que desempeñan estos profesionales son muy similares en todos los SPEIS, pudiéndose englobar en los cuatro campos de la Enfermería ya citados: asistencia, gestión, docencia e investigación. Los Enfermeros Bomberos insisten en la importancia de las tareas pertenecientes a los cuatro grupos pero destacan, de entre todas ellas, la función asistencial, que se caracteriza por ser inmediata, in situ y de alta especialización. El número de Enfermeros Bomberos y su organización dentro del equipo de trabajo es diferente en cada uno de los SPEIS. Los Bomberos del Ayuntamiento de Barcelona cuentan con la plantilla más numerosa constituida por veintisiete Enfermeros frente a la de Málaga, con seis Enfermeros, siendo esta la menos numerosa. El sistema de acceso al puesto de Enfermero Bombero contempla la oposición en todos los servicios, a excepción del caso de la Comunidad Foral de Navarra donde el acceso se realiza a través de la bolsa de empleo propia de su Servicio Regional de Salud. Las bases de las oposiciones cambian en función del SPEIS y de la convocatoria, siendo requisito común en todas estar en posesión del título de DUE/ATS o equivalente, y superar un reconocimiento médico y unas pruebas físicas y teóricas.

Los Enfermeros Bomberos han resaltado, en cada una de sus respuestas a las preguntas formuladas, la importancia que tiene la Enfermería en el Cuerpo de Bomberos y han

explicado las ventajas que supone el que un SPEIS cuente con Enfermeros y la necesidad de la realización de las tareas de desempeñan. Consideran que son una pieza fundamental de un equipo de rescate. Y afirman que su trabajo no origina duplicidad con otros servicios de urgencias, dado que los Enfermeros Bomberos realizan tareas exclusivas de su figura profesional que otros servicios no pueden desarrollar.

5.1- LIMITACIONES

- La escasa información científica disponible sobre el tema de estudio, dado que el perfil profesional del Enfermero Bombero resulta prácticamente desconocido en España.
- La difícil obtención de la muestra por pertenecer los Enfermeros Bomberos a diferentes ciudades y Comunidades Autónomas y no disponer en algún caso de una vía de contacto accesible.
- El método de comunicación con los Enfermeros Bomberos a través de entrevistas respondidas mediante formularios online, que si bien es el más factible, debido a la dispersión geográfica de los entrevistados y a los turnos del trabajo tanto de los Enfermeros Bomberos como de la autora, obvia otras vías de contacto que permiten una mayor interacción entre el entrevistador y el entrevistado.

5.2- FORTALEZAS

- El Interés y colaboración que han mostrado los Enfermeros Bomberos y Bomberos que han participado en el estudio, lo que ha facilitado el proceso de difusión de entrevistas y la redacción de respuestas amplias y elaboradas.
- El presente trabajo muestra un ámbito importante y poco conocido de la Enfermería, y, al tiempo que aporta información para conocer el origen, evolución y situación actual de los Enfermeros Bomberos, abre nuevas líneas de investigación.
- El análisis realizado muestra la necesidad y las ventajas de disponer de Enfermeros Bomberos y puede resultar de interés para gestionar de modo más eficiente los recursos humanos que constituyen un SPEIS.
- Para dar a conocer y difundir este perfil profesional, se pretende exponer este estudio en la asignatura de Metodología de la Investigación de la Facultad de Enfermería de Valladolid, así como difundirlo en Jornadas o Congresos internacionales.

6- CONCLUSIONES

La Enfermería es una profesión con un campo de acción muy amplio. Este trabajo tiene como fin analizar un grupo específico de Enfermeros, los Enfermeros Bomberos.

La Enfermería en el cuerpo de Bomberos surgió por el riesgo que caracteriza las situaciones de emergencia en las que los Bomberos prestan sus servicios. Desde los orígenes de la Enfermería en el primer Cuerpo de Bomberos español, el SPEIS del Ayto. de Barcelona, a mediados del siglo XX, hasta la fecha actual, la Enfermería se ha ido incorporando a nuevos Cuerpos de Bomberos. En la actualidad España cuenta con ocho SPEIS con Enfermeros; son muy pocos todavía para un servicio que cabe calificar de fundamental. El desarrollo de la Enfermería en el Cuerpo de Bomberos ha sido muy fructífero y positivo en los casos de Barcelona, Generalidad de Cataluña y Zaragoza; por el contrario, ha tropezado con más dificultades para desarrollarse en los casos de Valencia y Málaga. Por lo que respecta al SERCAM, tras su segregación, los Bomberos de la Comunidad de Madrid, respaldados en su día por el Defensor del pueblo, manifiestan su disconformidad con la situación actual y solicitan volver a contar con Enfermería en su servicio.

Tras el análisis de los resultados obtenidos en las entrevistas se observa que el Enfermero Bombero se trata de una figura que aporta seguridad ya que ofrece atención sanitaria en el lugar de los hechos, con un tiempo de respuesta cero y con una formación y equipos específicos. Estas características hacen que sus tareas sean únicas y no puedan ser suplidas por ningún otro servicio sanitario de emergencias. Además de la función asistencial extrahospitalaria, también realizan funciones asistenciales propias de Enfermería de Trabajo, de gestión de recursos humanos y materiales y de docencia a Bomberos, Enfermeros, población general, estudiantes de Enfermería, etc. Por todo ello, se puede concluir reafirmando que la multidisciplinar labor que desempeñan los Enfermeros Bomberos en su rutina diaria es de gran importancia para una óptima asistencia en un equipo de urgencias y salvamento.

8- BIBLIOGRAFÍA

1. Real Academia Española [Internet]. 2017 [citado 6 de febrero de 2018]. Disponible en: <http://dle.rae.es/?id=EiX5X40>
2. BOA-2002-151.pdf [Internet]. [citado 30 de enero de 2018]. Disponible en: <http://www.boa.aragon.es/cgi-bin/EBOA/BRSCGI?CMD=VEROBJ&MLKOB=178904125552>
3. Proyecto de Programa Docente de la Especialidad de Medicina de Urgencias y Emergencias [Internet]. [citado 30 de enero de 2018]. Disponible en: <http://www.semesbalears.org/Fotos/Adjuntos/24.PDF>
4. Gutierrez-González L. Emergencias reumatológicas. Rev Medicina Interna [Internet]. 2013 [citado 30 de enero de 2018]; 29 (3). Disponible en: <http://www.svmi.web.ve/ojs/index.php/medint/article/view/103/102>
5. Sánchez AL, Moreno FP, Castro M, Tendero FC, Alberto J, Moles R, et al. Catástrofes: Definición, epidemiología, clasificación y principios de tratamiento. [Internet]. [citado 30 de enero de 2018]. Disponible en: <https://www.faeditorial.es/capitulos/catastrofes-sanitarias-y-atencion-a-multiples-victimas-organizacion-y-logistica.pdf>
6. BOE-A-2015-7730.pdf [Internet]. [citado 30 de enero de 2018]. Disponible en: <https://www.boe.es/boe/dias/2015/07/10/pdfs/BOE-A-2015-7730.pdf>
7. Sistema Español de Protección Civil [Internet]. [citado 30 de enero de 2018]. Disponible en: <http://www.proteccioncivil.es/documents/20486/156778/Introducci%C3%B3n+al+Sistema+Espa%C3%B1ol+de+Protecci%C3%B3n+Civil+y+Emergencias/ee2904ce-e947-4e02-b93b-9ca46c595332>
8. Definition of Nursing. International Council of Nurses. [Internet]. 2017 [citado 30 de enero de 2018]. Disponible en: <http://www.icn.ch/es/who-we-are/icn-definition-of-nursing/>
9. Güell O. El Defensor del Pueblo pide que bomberos y médicos formen un solo cuerpo de emergencias. Edición impresa. El País [Internet]. 2005 [citado 24 de febrero de 2018]. Disponible en: https://elpais.com/diario/2005/12/17/madrid/1134822264_850215.html
10. Soler Horta A. Más que apagar incendios. Seguridad y Prevención. Ajuntament de Barcelona [Internet]. 2015 [citado 24 de febrero de 2018]. Disponible en: <http://ajuntament.barcelona.cat/seguretati-prevencio/es/noticia/mzas-que-apagar-incendios>
11. Siles J. Motivos para la reflexión - Enfermería en Desarrollo [Internet]. [citado 31 de enero de 2018]. Disponible en: <http://www.enfermeriaendesarrollo.es/index.php/en-profundidad/272-motivos-para-la-reflexion>
12. Presentación. Bilbao SAMUR [Internet]. [citado 10 de febrero de 2018]. Disponible en: <https://bilbaosamur.wordpress.com/presentacion/>
13. BOE-S-1996-150.pdf [Internet]. [citado 6 de febrero de 2018]. Disponible en: <https://www.boe.es/boe/dias/1996/06/21/pdfs/BOE-S-1996-150.pdf>
14. Asociación de Sanitarios de Bomberos de España [Internet]. [citado 31 de enero de 2018]. Disponible en: <http://www.sanitariosbomberos.es/quienes.html>
15. Cester A, Piquer Gómez C. Boletín 23. Especial XIX Congreso. Bilbao [Internet]. 2009. [citado 10 de febrero de 2018]. Disponible en: <http://www.sanitariosbomberos.es/docboletines/BOLETIN-23.pdf>
16. Unidad médica - busf [Internet]. [citado 31 de enero de 2018]. Disponible en: <http://www.busf.org/unidad-medica/>
17. Presentación– Bomberos Girecan [Internet]. 2018 [citado 18 de febrero de 2018]. Disponible en: http://bomberosgirecan.es/?page_id=868

18. Yepes Pérez J, Ropero D, Rodríguez L, Sanz M, Tomás M, Mateu M et al. Boletín 49 [Internet]. Diego Borraz Clares; 2017 [citado 18 de febrero 2018]. Disponible en: <http://www.sanitariosbomberos.es/docboletines/BOLETIN-49.pdf>
19. Ropero Rendón D, Rodríguez Alonso L, Pascual Gou J, Tomás Jiménez M, Yepes Pérez J, San Quiroga M et al. Historia de la Enfermería de Bombers de Barcelona. Presentación presentada en; 2017; XXVI Congreso Internacional de Enfermería; Barcelona, España.
20. Sinués Júdez M, Álvarez Hernández A, Gracia Carrasco E, Anía Melón J, Pellicer García B, Rull Rodríguez V. La Enfermería de Emergencias Extrahospitalarias en Aragón desde la perspectiva biográfica profesional del enfermero Juan Carlos Gasca Gómez y la enfermera Marisa Martínez Feria. Rev Revista Médica Electrónica [Internet]. 2017 [citado 19 de febrero de 2018] 12(10). Disponible en: <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/enfermeria-emergencias-extrahospitalarias/2/>
21. Ayuntamiento de Zaragoza. Bomberos y Protección Civil. Asistencia Médica: Presentación [Internet]. [citado 19 de febrero de 2018]. Disponible en: <https://www.zaragoza.es/ciudad/bomberos/componentes.htm>
22. Savalls Ortiz C. 25 Anys del GEM. Rev Bomberscat Revista del bombers de la Generalitat de Catalunya [Internet]. 2015 [citado 18 de febrero de 2018]. Disponible en: http://interior.gencat.cat/web/.content/home/010_el_departament/publicacions/bombers/bombers_cat/Bomberscat_2.pdf
23. Generalitat de Catalunya. Bomberscat [Internet]. 2016 [citado 18 de febrero de 2018]. Disponible en: <http://bombers.blog.gencat.cat/2016/09/06/recorrido-historico-del-grupo-de-emergencias-medicas-gem/>
24. BOE-A-2002-4375.pdf [Internet]. [citado 25 de abril de 2018]. Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/pdf/2002/BOE-A-2002-4375-consolidado.pdf>
25. Breve historia del servicio-madrid.org -S112 Servicio de Urgencia Médica de la Comunidad de Madrid [Internet]. [citado 23 de febrero de 2018]. Disponible en: http://www.madrid.org/cs/Satellite?cid=1147762162627&pagename=SUMMA112/Page/S112_pintarContenidoFinal
26. Menchaca Anduaga M, Huerta Arroyo Á, Cerdeira Varela J, Martínez Tenorio P, Mendoza Aritmendi C. Manual de Enfermería SUMMA112- Servicios de urgencias, emergencias y catástrofes extrahospitalarias [Internet]. Madrid; [citado 23 de febrero 2018]. Disponible en: <http://www.madrid.org/cs/Satellite?blobcol=urldata&blobheader=application%2Fpdf&blobheadernam e1=Content-Disposition&blobheadervalue1=filename%3DModulo+1.pdf&blobkey=id&blobtable=MungoBlobs&blobwhere=1352868957892&ssbinary=true>
27. Europa Press. SPPLB advierte de que ambulancias de bomberos no salen del parque por no disponer de enfermeros suficientes [Internet]. 2014 [citado 24 de febrero de 2018]. Disponible en: <http://www.europapress.es/comunitat-valenciana/noticia-splb-advierte-ambulancias-bomberos-no-salen-parque-no-disponer-enfermeros-suficientes-20140509184910.html>
28. Sau J. CCOO reclama 33 bomberos más y que se mantenga la unidad médica. La Opinión de Málaga [Internet]. 2017 [citado 23 de febrero de 2018]. Disponible en: <http://www.laopiniondemalaga.es/malaga/2017/10/15/ccoo-reclama-33-bomberos-mantenga/961688.html>

9- ANEXOS

9.1- AUTORIZACIÓN DEL COMITÉ DE INVESTIGACIÓN DE LA FACULTAD DE ENFERMERÍA



UNIVERSIDAD DE VALLADOLID
Facultad de Enfermería

Reunida la Comisión de Ética e Investigación de la Facultad de Enfermería de Valladolid el día 23 de enero de 2018 y vista la solicitud presentada por:

D^a. **BEATRIZ MARCOS CANCHAYA**, alumna de Grado de la Facultad de Enfermería.

Tutor del TFG, doña Verónica Velasco González.

Acuerda emitir **informe favorable**, en relación con la propuesta del TFG, titulado: **"Enfermeros Bomberos. Situación actual análisis de sus actividades"**.

Y para que conste a los efectos oportunos firmo el presente escrito.

Valladolid, a 23 enero de 2018

LA PRESIDENTA DE LA COMISION



A handwritten signature in blue ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke, positioned to the right of the seal.

Fdo.: M^a José Cao Torija



9.2- ENTREVISTAS

Responsable del cuerpo sanitario de bomberos

Breve formulario a cumplimentar por el responsable del cuerpo sanitario de bomberos que permita conocer la estructura, organización y funciones del equipo sanitario de bomberos.

1. Parque de bomberos en el que trabaja:

Texto de respuesta corta

2. Ciudad en la que se encuentra el parque de bomberos en el que trabaja:

Texto de respuesta corta

3. Sexo:

Mujer

Hombre

4. Edad:

5. Nombre del puesto de trabajo:

Texto de respuesta corta

6. ¿Cuántos años lleva funcionando el cuerpo sanitario de bomberos en el que trabaja en el que trabaja?

Texto de respuesta corta

7. ¿De qué recursos materiales dispone el cuerpo sanitario de bomberos para llevar a cabo sus tareas?

8. ¿Con qué recursos humanos cuenta el equipo sanitario de bomberos y cómo se organizan en los diferentes turnos?

Texto de respuesta larga

9. ¿Cómo es la organización jerárquica del equipo sanitario de bomberos?

Texto de respuesta larga

10. ¿Cuál es la formación requerida para el puesto de enfermero bombero?

Texto de respuesta larga

11. ¿Qué sistemas se siguen para el acceso a las plazas de enfermero en el cuerpo de bomberos?

Texto de respuesta larga

12. ¿Cuáles son las pruebas de acceso al puesto de enfermero en el cuerpo de bomberos?

Texto de respuesta larga

13. ¿Cuáles son las funciones y las actividades propias del enfermero en el cuerpo de bomberos?

Texto de respuesta larga

14. ¿Cómo es la coordinación del servicio de bomberos con otros servicios de emergencias?

Texto de respuesta larga

15. ¿De qué organismo político depende el cuerpo sanitario de bomberos?

Texto de respuesta corta

16. Información complementaria que quiera aportar:

Texto de respuesta larga

Enfermeros bomberos

Breve formulario a cumplimentar por los enfermeros bomberos que permita conocer la opinión individual de los enfermeros del equipo sanitario de bomberos.

1. Parque de bomberos en el que trabaja:

Texto de respuesta corta

2. Ciudad en la que se encuentra el cuerpo de bomberos en el que trabaja:

Texto de respuesta corta

3. Edad:

Texto de respuesta corta

4. Sexo

Hombre

Mujer

5. Nombre del puesto de trabajo que desarrolla:

Texto de respuesta corta

6. Número de años trabajados como enfermero en el cuerpo sanitario de bomberos:

Texto de respuesta corta

7. ¿Qué tareas destacaría de su puesto de trabajo?

Texto de respuesta larga

8. ¿Qué ventajas considera que tiene el disponer de un equipo sanitario en el propio cuerpo de bomberos?

Texto de respuesta larga

9. ¿Por qué considera necesario la presencia de un equipo sanitario en el propio cuerpo de bomberos?

Texto de respuesta larga

10. ¿Cómo conoció la existencia de la Enfermería en el cuerpo de bomberos?

Texto de respuesta corta

11. ¿Qué le llevo a trabajar como enfermero en el cuerpo de bomberos?

Texto de respuesta corta

12. Información complementaria que quiera aportar:

Texto de respuesta larga

9.3 - TABLAS RESUMEN DE DATOS EXTRAÍDOS DE LAS ENTREVISTAS

RESUMEN DE DATOS EXTRAÍDOS DE LAS RESPUESTAS DE LOS RESPONSABLES DE LOS EQUIPOS SANITARIOS	
NOMBRE DEL PUESTO	<ul style="list-style-type: none"> - Jefe de Grupo Sanitario (Ayto. Barcelona) - Jefe de Asistencia Médica (Ayto. Zaragoza) - Jefe de Sección Sanitaria (Ayto. Sevilla)
RECURSOS HUMANOS	<ul style="list-style-type: none"> - Ayto. Barcelona: 27 Enfermeros - Ayto. Zaragoza: 12 Enfermeros y 12 Médicos - Ayto Sevilla: 7 Enfermeros - Ayto. Málaga: 6 Enfermeros y 3 Médicos
RECURSOS MATERIALES	<ul style="list-style-type: none"> - Ayto. Barcelona: Parque LLevant: 1 ambulancia tipo C; Parque Central Eixample: 6 ambulancias tipo C - Ayto Zaragoza: 3 ambulancias tipo C, 2 PSA, 1 VAM y 1 túnel de descontaminación NBQ - Ayto Sevilla: 2 ambulancias tipo C - Ayto Málaga: 2 ambulancias tipo C
FUNCIONES	<ul style="list-style-type: none"> - Asistencia: Enfermería extrahospitalaria (Bomberos y víctimas), Enfermería de Trabajo (salud laboral y prevención) - Gestión: recursos humanos y materiales - Docencia: Bomberos, Enfermeros, Enfermeros Bomberos, Grado y Máster de Enfermería, EIR Trabajo y población general. - Investigación: Jornadas y Congresos
ACCESO	<ul style="list-style-type: none"> - Oposición/concurso oposición - Las bases de participación son diferentes en cada convocatoria. Generalmente incluyen modalidades: teórica, psicotécnica, práctica, físicas, test de personalidad y pruebas psicológicas (claustrofobia, vértigo). - Formación mínima: Diplomatura/Grado en Enfermería

RESUMEN DE DATOS EXTRAÍDOS DE LAS RESPUESTAS DE LOS ENFERMEROS BOMBEROS

NOMBRE DEL PUESTO	<ul style="list-style-type: none"> - Enfermero del sector sanitario (Bomberos Ayto. Barcelona) - Enfermero/DUE de Bomberos (Bomberos Gen. Cataluña, Aytos. Sevilla y Málaga) - Enfermero UVI móvil de Bomberos (Ayto. Zaragoza y Comunidad Foral de Navarra) - Enfermero de Ambulancia (Aytos. Valencia y Bilbao)
IMPORTANCIA DE LA FUNCIÓN ASISTENCIAL	<p>Enfermeros en Bomberos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Único tren de salida: tiempo de respuesta cero - Asistencia sanitaria “in situ”, en zona caliente - Equipos especializados - Trabajo en equipo - Acompañamiento, comunicación y apoyo emocional - Protocolización de actuaciones
OTRAS FUNCIONES	<ul style="list-style-type: none"> - Enfermería de Trabajo: revisiones clínicas, vacunación, prevención de accidentes laborales, etc. - Docencia a Enfermeros, Bomberos, población general, grado y master de Enfermería, EIR de Trabajo, etc. - Gestión: recursos humanos y materiales
ENFERMEROS BOMBEROS: FIGURA IMPRESCINDIBLE	<ul style="list-style-type: none"> - Las situaciones que requieren los servicios de Bomberos son situaciones de riesgo para las víctimas y para los propios Bomberos. - Conocimiento por parte de los Enfermeros de las necesidades y patologías propias de los Bomberos. - Especialización máxima: formación, equipos, protocolos de actuación. - Funciones únicas que no pueden ser suplidas por otros equipos sanitarios.

