



TRABAJO FIN DE MÁSTER

**ESTUDIO DE LAS RELACIONES ENTRE DEMANDAS EMOCIONALES, RECURSOS
LABORALES Y RECURSOS PERSONALES CON LOS PROCESOS DE ENERGÍA E
IDENTIFICACIÓN EN UNA MUESTRA DE BOMBEROS**

Alumno: José Manuel Botía Nortes

Tutores:

Dr. Miguel Bernabé Castaño

Dra. M^a José Quiles Sebastián

Elche, Junio de 2014

Índice

Resumen	5
1. Introducción.....	7
1.1 Hipótesis.....	17
2. Método.....	18
2.1 Participantes.....	18
2.2 Variables e instrumentos utilizados.....	18
2.3 Procedimiento	20
2.4 Análisis de los datos.....	20
3. Resultados.....	22
4. Discusión.....	26
5. Referencias bibliográficas.....	33
6. Anexo.....	42

Resumen.

Los bomberos están expuestos a fuertes demandas emocionales que afectan a su trabajo a nivel de burnout y engagement. El objetivo del presente trabajo es estudiar las relaciones entre este tipo de demandas, sus recursos personales y las consecuencias en su trabajo. Para ello, se analizan las relaciones entre las variables del modelo de demandas – recursos laborales en personal de emergencias. Se realiza un estudio descriptivo con una muestra de 156 bomberos del Consorcio Provincial de Alicante. Se llevan a cabo análisis descriptivos, análisis correlación producto-momento de Pearson y regresión lineal por pasos para realizar el análisis de mediación en las variables de estudio con SPSS 21. Los análisis realizados muestran relaciones estadísticamente significativas entre las variables del estudio y efectos mediacionales con los recursos personales. Se muestra el importante papel que desempeñan los recursos personales y laborales en el manejo del estrés y en el desarrollo del vigor y dedicación y menores niveles de agotamiento emocional y cinismo. Las implicaciones teóricas y prácticas para el bienestar de estos profesionales son discutidas.

Palabras clave: Burnout, Engagement, bomberos, Autoeficacia, Resiliencia, Recursos, y Demandas.

Abstract.

Firefighters are exposed to strong emotional demands that affect their level of job burnout and engagement. The aim of this work is to study the relationship between such demands, personal resources and the consequences in their work. Labor resources in emergency personnel - For this, the relations between the variables of the model are analyzed claims. A descriptive study was carried out with a sample of 156 firefighters Consorcio Provincial de Alicante. Are conducted descriptive analysis, correlation analysis Pearson product-moment and linear stepwise regression analysis for mediation in the study variables with SPSS 21. Our findings show statistically significant relationships between the study variables and mediational effects with personal resources. The important role of personal and labor resources in stress management and the development of vigor and commitment and lower levels of emotional exhaustion and cynicism shown. The theoretical and practical implications for the welfare of these professionals are discussed.

Keywords: Burnout, Engagement, firefighters, Self-efficacy, Resilience, Resources and Demands.

1. Introducción.

Entre las funciones de los bomberos se encuentran la prevención y extinción de incendios y salvamento, y con frecuencia deben enfrentarse a situaciones de carácter impactante. Estos profesionales se exponen a demandas laborales emocionales que, en su conjunto, son difíciles de encontrar en otro colectivo. Por un lado, durante su jornada de 24 h ininterrumpidas han de convivir e interactuar socialmente con un grupo de compañeros en un parque, compartiendo tareas e instalaciones. Por otro lado, deben enfrentarse a situaciones de emergencia, con riesgo grave o muy grave para la vida de las personas o la suya propia, y que además requieren trabajar en equipo de un modo eficaz. En un estudio realizado con 229 bomberos franceses se encontraron tres fases relacionadas con el estrés laboral en este colectivo: La fase de anticipación; que comienza cuando se recibe la alarma y termina cuando se llega al lugar de la emergencia. La fase operativa, que comprende el tiempo en el que el bombero está actuando en el lugar del incidente, y por último, la fase post-operativa, que comienza a partir de que el grupo de intervención regresa al parque (Ponnelle, 2003). Según este estudio, en la fase de anticipación se encuentran sentimientos de ansiedad y focalización de la atención (visión en túnel). En la fase operativa se registran principalmente sentimientos de ansiedad y agresividad. Por último, en la fase post-operativa encontraron sentimientos de cansancio, euforia, desaliento y el deseo de expresar ira.

Aspectos como la conducción del vehículo durante la emergencia y la responsabilidad ante las vidas ajenas son otras de las demandas laborales de este colectivo. Pero también las relaciones con los compañeros y con la propia organización han de tenerse en cuenta (Ângelo y Chambel, 2013). Los estudios recientes en psicología de la salud ocupacional, parten de un paradigma que ha recibido gran interés académico y que persigue comprender el comportamiento de la persona desde el funcionamiento óptimo y no patológico. Seligman y Csikszentmihalyi (2000) lo definieron con el término “Psicología Positiva”.

Así, en el ámbito ocupacional se habla de Psicología Ocupacional Positiva para referirse al funcionamiento óptimo de la persona en las organizaciones (Salanova y Schaufeli, 2004). En esta línea, se observa que, los modelos de estrés han evolucionado desde una visión que sólo integra las demandas y algunos recursos, a modelos más integradores donde se incluyen tanto recursos laborales como personales (Bernabé, 2009). Uno de estos modelos denominados integradores es el Modelo de Recursos-Demandas Laborales de Demerouti, Bakker y Nachriner (2001) (en adelante M-DRL), que en recientes revisiones incorporan los recursos personales para explicar cómo los trabajadores manejan situaciones de estrés en el trabajo (Xanthopoulou, Bakker, Demerouti y Schaufeli, 2007). Este modelo, define dos procesos caracterizados por el agotamiento y la ilusión, dos procesos paralelos identificados en el modelo de proceso dual de Schaufeli y Bakker (2004). Así, se identifican elementos de la tarea, la organización y el puesto del bombero que pueden activar un proceso o bien otro. Estos elementos son denominados Demandas Laborales y Recursos Laborales y tendrían consecuencias para la salud y el compromiso, mediando en esta relación el Burnout y el Engagement (Demerouti *et al.*, 2001; Schaufeli *et al.*, 2004); Estos últimos, además, parecen ser conceptos relacionados negativamente (Schaufeli y Bakker, 2010).

La definición original del burnout lo consideraba como un síndrome tridimensional caracterizado por Agotamiento emocional, Cinismo o Despersonalización y reducida realización personal en el trabajo, o ineficacia profesional que puede ocurrir en individuos que trabajan con personas (Maslach y Jackson, 1981). Sin embargo, algunos estudios recientes indican que la eficacia profesional no puede considerarse una dimensión central del concepto, sino más bien se trataría de un factor independiente y que se desarrolla en paralelo (Kristensen, Borritz, Villadsen y Christensen, 2005).

El engagement se define como un estado mental positivo relacionado con el trabajo, que se caracteriza por Vigor, Dedicación y Absorción (Schaufeli, Salanova, González-Romá y Bakker, 2002). Al igual que en el caso del burnout, existe cierta controversia sobre si la tercera dimensión debe considerarse como componente central del engagement (Schaufeli y Bakker, 2004).

Siguiendo los planteamientos de Rusell y Carrol (1999); como un modelo circunplejo de emociones en el burnout y el engagement, en la relación de ambos procesos se han establecido dos continuos: El continuo “Energía” en cuyos polos encontramos el agotamiento emocional y el vigor y el continuo “Identificación”, en el cual se encuentran polarizados el cinismo y la dedicación (González-Romá, Schaufeli, Bakker y Lloret, 2006). Según este punto de vista, el burnout se caracteriza por bajos niveles en ambos continuos (energía e identificación con el trabajo) y el engagement justo lo contrario, alta energía e identificación con el trabajo (Demerouti, Mostert y Bakker, 2010). En consecuencia, el M-DRL establece que en el desarrollo del burnout y el engagement existen dos procesos independientes: Un proceso energético que establece que la persistencia de altas demandas laborales provoca burnout, y un proceso motivacional, por el que la existencia de recursos genera engagement.

En cuanto a las demandas laborales, en el M-RDL se definen como aquellos aspectos físicos, psicológicos, sociales u organizacionales que suponen un esfuerzo físico y/o psíquico mantenido, y que por tanto va a suponer ciertos costes físicos, psicológicos y sociales (Demerouti *et al.*, 2001). Dentro de estas, se incluyen Demandas Emocionales, definidas como aquellas que suponen trabajar con receptores en situación adversa, violencia, etc. y que obliga a expresar emociones opuestas a las sentidas (Salanova y Schaufeli, 2009). Es necesario destacar que a pesar de que las demandas se asocian al estrés, la presencia de demandas realistas se consideran características positivas necesarias para generar puesto de trabajo activos y motivadores que fomenten el desarrollo personal (Karasek, 1979).

En este sentido, las demandas también pueden suponer un aliciente que suponga un reto para el trabajador, y que a través de unas demandas adecuadas se logre una estimulación que afecte positivamente al trabajador y a la empresa si el trabajador cuenta con altos niveles de Autoeficacia (Salanova, Grau y Martínez, 2005) o con los recursos laborales necesarios para hacerles frente (Warr, 1987). Del mismo modo, la realización de tareas muy simples, rutinarias y aburridas, o la infracarga laboral, en relación a las destrezas del trabajador también pueden resultar perjudiciales (Peiró, 1993). En este sentido, el cambio de puesto de trabajo de forma temporal (lo cual supone enfrentarse a demandas laborales novedosas) se ha asociado a aumentos en los niveles de engagement (Taris, Peeters, Le Blanc, Schreurs y Schaufeli, 2001), sobre todo si esas demandas suponen un desafío para los empleados, y creen que poseen las competencias necesarias para enfrentarse a ellas (Salanova, Peiró y Schaufeli, 2002; Salanova, Grau y Martínez, 2005).

Respecto a las demandas estudiadas en el presente trabajo, nos centramos en los denominados “Incidentes críticos”. Estos se refieren a tareas de baja frecuencia pero de alta intensidad física y emocional a la que deben enfrentarse los bomberos. Las demandas laborales que supone la frecuente exposición a incidentes críticos en bomberos parece tener una relación directa con la sintomatología del burnout (Ângelo y Chambel, 2013; Lourel, Adbellaoui, Chevaleyre, Paltrier y Gana, 2008; Reinhard y Maercker, 2004), y con trastornos psiquiátricos y estrés post-traumático (Chang, Lee, Connor, Davidson y Lai, 2008).

Por recursos laborales se entiende que son aquellos aspectos psicológicos, sociales y organizacionales que: 1) son funcionales para la consecución de objetivos. 2) Reducen las demandas laborales y la asociación con los costes físicos y psicológicos. 3) Estimula el crecimiento personal, el aprendizaje y el desarrollo”, (Demerouti *et al.*, 2001, p. 501). Los recursos pueden provenir del nivel organizacional (promoción), al nivel de tarea (retroalimentación) y a nivel interpersonal.

Entre los recursos laborales encontramos el apoyo social. Esta variable hace referencia al clima social en el lugar de trabajo, tanto en las relaciones con los compañeros como con los superiores.

El apoyo social es considerado por algunos investigadores un factor modulador del estrés, debido a que incrementa la habilidad para hacerle frente (Johnson, 1986; Karasek y Theorell, 1990), mostrando un destacado papel en la regulación de las demandas emocionales, y aumentando el engagement (Cifre, Llorens, Salanova y Martínez, 2003; Llorens, García-Renedo y Salanova, 2005). Diferentes estudios muestran igualmente que el apoyo social en los cuerpos de bomberos es un factor importante (Bacharach, Bamberger y Doveh, 2008), relacionado positivamente con el afrontamiento del estrés, y de forma negativa con síntomas depresivos (Smith, Ortiz, Stephen, Tooley, Wiggins, Yeater y Bernard, 2011).

La propia estructura de los cuerpos de bomberos (con una marcada jerarquía) parece contribuir a que la interacción con los subordinados se base más en la supervisión y la corrección que en la cooperación y el apoyo psicológico (Ângelo y Chambel, 2013), y que predomine el afrontamiento emocional pasivo, dificultando con ello el reconocimiento de la labor realizada (Ponnelle, 2003). Incluso en algunos estudios se muestra que los bomberos buscan el apoyo preferentemente en amigos y familiares, en lugar de la propia estructura del cuerpo, por considerarla inadecuada y poco profesional para este cometido (Durkin y Bekerian, 2000). El afrontamiento emocional pasivo además se relaciona con conductas adictivas en este colectivo (Violanti, 1993). Por último, el apoyo social puede disminuir con el tiempo, observándose que los bomberos veteranos muestran niveles más bajos de apoyo social y autoeficacia, así como mayores niveles en estrés y depresión que los bomberos aspirantes (Regehr, Hill, Knott y Sault, 2003).

Los últimos trabajos realizados con el M-RDL, ponen de manifiesto el papel que tienen los recursos personales para regular los procesos descritos (Xanthopoulou *et al.*, 2007). El bienestar psicológico de los bomberos parece deberse tanto a factores ambientales como a factores personales (Ângelo y Chambel, 2013). Por ello tendremos en cuenta no sólo las demandas y los recursos laborales, sino también otros factores de índole personal que parecen modular la respuesta al estrés. Por ejemplo, en un estudio realizado con 405 bomberos de la Comunidad de Madrid se pudo comprobar cómo el componente “reto” de la personalidad resistente amortigua la influencia de los estresores laborales en el desarrollo del burnout (Moreno, Morett, Rodríguez y Morante, 2006). Además, según este estudio, el factor “compromiso” parece ser un factor modulador entre el burnout y su sintomatología asociada. Estos resultados apoyan la hipótesis de que los recursos personales modulan la respuesta de estrés en bomberos, y por tanto tendrían un efecto protector o modulador frente al desarrollo del burnout.

En el presente trabajo vamos a tener en cuenta dos tipos de recursos personales que intervienen en el M-DRL: La Autoeficacia y la Resiliencia.

La autoeficacia ha sido definida como la creencia en la propia capacidad para organizar y ejecutar los cursos de acción requeridos para producir determinados logros futuros (Bandura, 1997, p. 3). Es decir, se trata de la consideración de nuestras propias capacidades a la hora de realizar nuestro trabajo o afrontar las dificultades que se nos presenten en la vida. La autoeficacia afecta a nuestros pensamientos, sentimientos y comportamientos, y por tanto a la elección de conductas (Martínez y Salanova, 2006). Según estos autores, las personas con baja autoeficacia tienden a exagerar sus deficiencias y las dificultades con las que se han de enfrentar, generando estrés y disminuyendo la atención, dificultando con ello el uso de los recursos disponibles (al considerar que carecen de ellos o son insuficientes), generando malestar general (Wood y Bandura, 1989).

Sin embargo, aquellas personas con una autoeficacia más alta tienden a centrar sus esfuerzos sobre las demandas de las situaciones, focalizando su atención en plantear soluciones más que en sacar a relucir su incompetencia, aumentando el nivel de empeño y esfuerzo (Bandura, 2004); tendiendo a afrontar las situaciones como retos.

Diversos estudios indican que una baja percepción de autoeficacia para hacer frente a las demandas laborales incrementa la vulnerabilidad al burnout (Bandura, 2004; Salanova *et al.*, 2002). Sin embargo, un fuerte sentido de autoeficacia mejora las respuestas de vigor, dedicación y absorción propios del engagement (Salanova, Bresó y Schaufeli, 2005) y obtienen mejores puntuaciones en agotamiento emocional (Xanthopoulou *et al.*, 2007) .

Recientemente, en el desarrollo de una escala de autoeficacia para bomberos, los autores observaron que la autoeficacia tiene una relación positiva con el apoyo social y el bienestar psicológico, y negativa con el burnout y los trastornos psicopatológicos (Lambert, Benight, Harrison y Cieslak, 2012); resultados que son congruentes con algunos estudios realizados con bomberos que muestran que bajos niveles de autoeficacia se relacionan con altas puntuaciones en estrés laboral y en trastornos psicopatológicos, mostrándose un factor protector frente al impacto del estrés (Prati, Pietrantonio y Cicognani, 2010; Turner, 2011). La autoeficacia, además, parece ser un proceso dinámico que muestra variabilidad temporal. En este sentido, un estudio realizado con bomberos nos muestra que la autoeficacia y el apoyo social pueden disminuir con el tiempo, es decir, tener una relación inversa con los años de servicio, mostrando mayores niveles los bomberos novatos respecto a los más veteranos (Regehr *et al.*, 2003).

Por último hemos de hablar del papel de un recurso personal importante de cara a cerrar el modelo: La resiliencia.

Tradicionalmente la psicología ha tratado el trauma como un proceso con consecuencias netamente negativas para el individuo, con dos peligrosas asunciones subyacentes: que el trauma siempre conlleva grave daño y que el daño siempre conlleva la presencia de trauma (Gillham y Seligman, 1999). Sin embargo, estos y otros autores trabajaron desde la psicología positiva para reconceptualizar esta visión pesimista desde un modelo más salutogénico que tenga en consideración la capacidad natural del individuo para afrontar, resistir y adaptarse a la experiencia traumática, haciéndole incluso crecer como individuo (Bartone, 2000; Calhoun y Tedeschi, 1999; Gist y Woodall, 2000; Manciaux, 2000; Vázquez y Pérez-Sales, 2003).

Según Grotberg (1995), la resiliencia es la capacidad del ser humano para hacer frente a las adversidades de la vida, superarlas e, inclusive, ser transformado por ellas. En la misma línea Manciaux *et al.* (2001) la describe como la capacidad de una persona o grupo para seguir proyectándose en el futuro a pesar de acontecimientos desestabilizadores, de condiciones de vida difíciles y de traumas a veces graves. La resiliencia, por tanto, implica dos capacidades: resistir y rehacerse. La primera de ellas nos permite afrontar las dificultades de una forma socialmente aceptable. La segunda nos permite surgir de la adversidad, adaptarnos y proyectarnos en el futuro. Se trata, pues, de un proceso dinámico e interactivo (individuo-medio) que puede variar con el paso del tiempo, con el desarrollo del individuo y con las circunstancias vividas (Rutter, 1993). Un alto porcentaje de las personas que se han visto sometidas a dificultades importantes en su vida, e incluso a sucesos traumáticos severos (accidentes, atentados, etc.) muestran gran resistencia y capacidad de superar psicológicamente el trance, adaptándose y sufriendo daños mínimos (Bonnano, 2004; Bonnano *et al.*, 2002). Es más, parece ser que el hecho de que las personas resilientes experimenten igualmente esas emociones negativas indica que el proceso de resiliencia necesita de ellas para su desarrollo (Calhoun y Tedeschi, 1999).

Estas observaciones hacen que resulte interesante estudiar la resiliencia en personal de emergencias, dada su exposición a situaciones críticas e impactantes. La mayoría de bomberos, a pesar de su exposición al estrés, permanece en servicio, aparentemente resistente a estas presiones (Durkin y Bekerian, 2000). Siguiendo esta línea de investigación, algunos estudios recientes realizados con bomberos confirman que altos niveles de resiliencia pueden ser protectores frente al estrés y al desarrollo de sintomatología TEP (Lee, Ahn, Jeong, Chae y Choi, 2014; Park, Kim, Baek, Yu y Choi, 2010; Seedat, La Grange, Niehaus y Stein, 2008). Aunque los estudios demuestran la relación significativa entre resiliencia y burnout, hay evidencias de que la resiliencia tiene un efecto indirecto sobre dicha variable, mediando el engagement entre dicha relación (Meneces de Lucena, Fernández, Hernández, Ramos y Contador, 2006). De manera que la resiliencia parece predisponer a menores niveles de burnout a medida que aumentan los niveles de engagement; es decir, los trabajadores más resilientes utilizan sus niveles de vigor y dedicación para sobreponerse a las dificultades, adaptarse y experimentar emociones positivas (Meneces de Lucena *et al.*, 2006.). Algunos autores consideran incluso que las propiedades del engagement forman parte de un constructo relacionado con otros aspectos positivos (significatividad, conducta proactiva, o bienestar subjetivo, entre otros) que conforman una dimensión similar a la resiliencia denominada *Fortigenic* (Strümpfer, 2003). En otros estudios la resiliencia se ha considerado parte de una variable conjunta denominada *Capital Psicológico* (Luthans, Youssef y Avolio, 2007) y que subraya la importancia de la personalidad en los procesos de bienestar ocupacional y que propone cuatro variables personales positivas: autoeficacia, optimismo, esperanza y resiliencia. También ha sido definido por Sun, Zhao, Yang y Fan (2012), como un factor psicológico principal de la positividad en general, y según Bakker, Rodríguez-Muñoz y Derks (2012), como una reunión de criterios de comportamiento organizacional positivo en particular, más allá del capital humano y social, para ganar una ventaja competitiva invirtiendo en los sujetos.

Algunas investigaciones han comprobado los efectos de la resiliencia como factor mediador entre diversas variables: Emociones positivas y satisfacción con la vida (Cohn, Fredrickson, Brown, Mikels y Conway, 2009), neuroticismo y burnout (García Izquierdo *et al.*, 2009), y conflicto familiar y burnout (Wang, Liu, Wang y Wang, 2012). En otra investigación se comprobó el efecto de mediación del llamado Capital Psicológico (Psycap); que como ya hemos mencionado, incluye a la resiliencia, entre apoyo psicológico y desempeño (Luthans, Avey y Patera, 2008). En este sentido, algunos estudios consideran que para influir sobre el engagement colectivo bastaría con actuar sobre los líderes, formándoles en el liderazgo transformacional, de manera que aumentaría su “afecto positivo”, el cual incluiría, entre otros aspectos, un aumento de la resiliencia, y con ello mediar para provocar un aumento del engagement (Llorens, Salanova y Losilla, 2009; Salanova, Martínez y Llorens, 2014). De hecho el estudio de Llorens *et al.* (2009) confirmó que existe una mediación del afecto positivo entre el liderazgo y el engagement positivo.

Considerando que la resiliencia tiene un efecto significativo sobre el burnout y el engagement, que la resiliencia actúa como factor mediador entre algunas variables y el burnout y el engagement, y que dicha variable se considera un indicador de vida saludable (Menezes de Lucena *et al.*, 2006), se podría pensar en la resiliencia como factor mediador entre otras variables implicadas en el M-DRL; por ejemplo entre un Recurso laboral como es el Apoyo Emocional Laboral y el burnout o el engagement, o entre las demandas laborales y el burnout o el engagement.

A la vista de lo expuesto, el objetivo del trabajo es analizar las relaciones entre las respectivas dimensiones centrales del burnout y engagement y los recursos laborales (apoyo social), los recursos personales (autoeficacia y resiliencia) y las demandas laborales (incidentes críticos) en una muestra de bomberos.

1.1 Hipótesis.

Hipótesis 1. Las dimensiones centrales del burnout y engagement estarán inversamente relacionadas.

Hipótesis 2. El apoyo social mantendrá una relación directa con engagement pero inversa con el burnout.

Hipótesis 3. Los incidentes críticos tendrán una relación directa con el burnout e inversa con el engagement.

Hipótesis 4. La autoeficacia y la resiliencia, tendrán una relación directa con el engagement e inversa con el burnout.

Hipótesis 5. La resiliencia y la autoeficacia mediarán en la relación entre los incidentes críticos y las respuestas de engagement y burnout.

Hipótesis 6. La resiliencia y la autoeficacia mediarán en la relación entre el apoyo emocional laboral y las respuestas de engagement y burnout.

2. Método.

2.1 Participantes.

La muestra se compone de un grupo de 156 bomberos del Consorcio Provincial para el SPEIS de Alicante. Han participado en el estudio: 4 suboficiales, 14 sargentos, 23 cabos y 115 bomberos. El 94,9 % de ellos funcionarios de carrera. La edad media de los sujetos es de 44,5 años (DT = 7,7), la mayoría varones (99,4%), con una experiencia laboral media es de 17,6 años (DT = 9,08). El 46,2 % realiza labores de conducción habitualmente. En cuanto al nivel académico, el 29,5 % tiene estudios primarios, el 49,4 % ha terminado bachiller, el 16,7 % tiene estudios universitarios y el 4,5 % estudios de postgrado.

2.2 Variables e instrumentos utilizados.

Cuestionario de datos socio-laborales. Construido *ad hoc* para poder la recogida de información sobre variables personales y laborales del personal del SPEIS Provincial. Este incluye: edad, sexo, relación laboral, antigüedad en el puesto, área operativa de destino, puesto de trabajo y nivel de estudios alcanzado.

Demandas Emocionales. Se evalúan incidentes críticos en el trabajo, entendidos como tareas de baja frecuencia pero de alta intensidad física y emocional a la que deben enfrentarse los bomberos. Se utiliza la escala de Incidentes Críticos (Martín-Aragón, Quiles, Quiles, Pellicer y Tirado, 2003), adaptada a bomberos para este estudio (en adelante EIC-B). Se evalúa la frecuencia de incidentes críticos expuestos. El cuestionario está compuesto por dos dimensiones: crónicas y agudas. La escala de respuesta es tipo Likert de 6 puntos (0= Nunca; 5= Muy a menudo).

Apoyo Social. Esta variable hace referencia al clima social en el lugar de trabajo, tanto en las relaciones con los compañeros como con los superiores. Para evaluarla se utiliza la Escala de apoyo social de House y Wells (1978), versión española (Pérez y Martín, 2006). A través del instrumento se recogen datos de tres dimensiones: Apoyo Emocional Laboral, Apoyo Emocional del Jefe y Apoyo Emocional de los Compañeros. La escala de respuesta es tipo Likert de 4 puntos (0= En absoluto; 3= Mucho).

Autoeficacia. Entendida como la creencia en la propia capacidad para organizar y ejecutar los cursos de acción requeridos para producir determinados logros futuros (Bandura, 1997, p. 3). Utilizaremos la Escala de Autoeficacia General (Martín-Aragón *et al.*, 2002). La escala de respuesta es tipo Likert de 4 puntos (1= Nunca; 4= Siempre).

Resiliencia. Definida como la capacidad del ser humano para hacer frente a las adversidades de la vida, superarlas e, inclusive, ser transformado por ellas (Grotberg, 1995). Evaluada mediante la Escala de Resiliencia de Connor y Davidson (2003), validada para población española (Serrano-Parra *et al.*, 2012). La escala de respuesta es tipo Likert de 5 puntos (1= Nunca; 5= Siempre).

Burnout. Es evaluado utilizando las dos dimensiones centrales del burnout. Agotamiento Emocional y Cinismo del MBI-GS (Schaufeli, Leiter, Maslach y Jackson, 1996), validado a población española por (Moreno-Jiménez, Rodríguez-Carvajal y Escobar, 2001). *Agotamiento Emocional* es definido como falta de energía y el sentimiento de que los propios recursos emocionales están agotados. *Cinismo*, entendido como el intento de poner distancia entre uno mismo y quien recibe el servicio, o entre uno mismo y el trabajo. La escala de respuesta es tipo Likert de 6 puntos (1= Nunca; 6= Siempre).

Engagement. Es evaluado utilizando las dos dimensiones centrales del engagement: Vigor y Dedicación del Utrecht Work Engagement Scale, validada para población española (Schaufeli y Bakker, 2003). *Vigor*, caracterizado por altos niveles de energía mientras se trabaja, de persistencia y de un fuerte deseo de esforzarse en el trabajo y *Dedicación*, la cual se manifiesta por altos niveles de significado del trabajo, de entusiasmo, de inspiración, orgullo y reto relacionados con el trabajo que uno realiza. La escala de respuesta es tipo Likert de 6 puntos (1= Nunca; 6= Siempre).

Todas las medidas tienen un valor de $\alpha \geq .70$ (Nunnally y Bernstein, 1994).

2.3 Procedimiento

Para la administración de las pruebas, se acudió a todas las áreas operativas, previa autorización de la Dirección del Cuerpo de Bomberos Provincial. En cada visita se solicitó permiso a la jefatura del parque. Posteriormente, una vez autorizado el acceso, se reunía al personal en una sala de juntas y allí; se distribuyeron los cuestionarios. El instrumento fue autoadministrado. Primeramente, se solicitó el consentimiento informado (Documento 1) informando del carácter voluntario de la participación a todos los funcionarios que se encontraban de guardia en ese momento, de acuerdo a las recomendaciones de la APA y la International Test Commission (Commission, 2001).

2.4 Análisis de los datos.

Para la adaptación de la escala de incidentes críticos, se siguió un procedimiento inter-jueces siendo necesario un total acuerdo para la incorporación o rechazo de los ítems que garantizarán la comprensión.

Se realizan análisis de consistencia interna de las escalas mediante Alpha de Cronbach para evaluar la fiabilidad de las escalas utilizadas. Valores superiores $\alpha = .70$ son indicadores de buen nivel de consistencia interna (Nunnally y Bernstein, 1994).

Se analizan las relaciones estadísticamente significativas mediante análisis descriptivos (Media y Desviación Típica) y correlación Producto-Momento de Pearson con nivel de significación $p < .001$ y $p < .05$. En relación al estudio de mediación, se lleva a cabo regresión lineal por pasos para el análisis de mediación siguiendo los criterios establecidos por Baron y Kenny (1986). Para comprobar el efecto mediador se utiliza el Test de Sobel. Para $\alpha = .05$, le corresponde un valor crítico: $z = 1.96$, $\alpha = .001$ un valor crítico de $z = 2.45$. La realización del análisis de los datos se ha utilizado el programa estadístico SPSS 21.0 para Windows, mientras que para el cálculo de la mediación se siguió la macro de Preacher y Leonardelli (2014).

3. Resultados.

La Tabla 1 presenta los análisis descriptivos de las variables de estudio. Los niveles de consistencia interna son superiores al criterio $\alpha = .70$ (Nunnally y Bernstein, 1994) para todas las escalas.

Tabla 1 – matriz de descriptivos y correlaciones

	α	M	DT	AGT	CIT	VIT	DET	AET	RET	APEL	APEJ	APEC	DEC	DEA
AGT	.87	.92	9.08	-	.63**	-.43**	-.46**	-.30**	-.42**	-.36**	-.32**	-.30**	.06	.05
CIT	.85	.73	7.70	-	-	-.49**	-.54**	-.26**	-.41**	-.35**	-.31**	-.32**	-.15	-.04
VIT	.84	4.68	.38	-	-	-	.88**	.43**	.51**	.33**	.27**	.32**	.10	-.02
DET	.87	4.74	.99	-	-	-	-	.34**	.44**	.33**	.27**	.35**	.17*	-.01
AET	.90	4.10	1.15	-	-	-	-	-	.70**	.34**	.30**	.28**	.10	.05
RET	.82	2.98	1.24	-	-	-	-	-	-	.31**	.25**	.32**	.19*	.01
APEL	.83	3.29	.42	-	-	-	-	-	-	-	.95**	.70**	.08	-.04
APEJ	.88	3.14	.47	-	-	-	-	-	-	-	-	.45**	.04	-.05
APEC	.78	3.51	.65	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.12	.00
DEC	.85	2.58	.86	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.51**
DEA	.82	1.44	.75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

*p <.05; **p <.01

AGT: Agotamiento Emocional, CIT: Cinismo, VIT: Vigor, DET: Dedicación, AET: Autoeficacia, RET: Resiliencia, APEL: Apoyo Emocional laboral, APEJ: Apoyo Emocional del Jefe, APEC: Apoyo Emocional de los Compañeros, DEC: Demandas Emocionales Crónicas, DEA: Demandas Emocionales Agudas.

En relación a la hipótesis 1, la matriz de correlaciones obtenida revela relaciones negativas estadísticamente significativas entre puntuaciones de agotamiento emocional y cinismo y las dimensiones de vigor y dedicación. En cuanto a la hipótesis 2, la matriz de correlaciones muestra relaciones estadísticamente significativas entre el apoyo emocional laboral y el burnout y el engagement. Estas se relacionan significativamente y de manera positiva con las dimensiones de engagement; y negativa con las dimensiones de burnout. Respecto a la hipótesis 3, la matriz no muestra relaciones estadísticamente significativas entre las demandas emocionales tanto crónicas como agudas y el agotamiento emocional, cinismo y vigor. No obstante, la matriz muestra que existen relaciones significativas de carácter positivo entre las demandas emocionales crónicas y la dedicación.

En el contraste de la hipótesis 4 la matriz muestra la existencia de relaciones estadísticamente significativas entre los recursos personales (autoeficacia y resiliencia) y las dimensiones de burnout y engagement. En este sentido, la matriz muestra relaciones significativas de carácter negativo entre recursos personales y las dimensiones de burnout, y de carácter positivo con las dimensiones de engagement.

En cuanto a los efectos mediadores propuestos en las hipótesis 5 y 6, se analizan las variables relacionadas significativamente (Tabla 1). En cuanto a la hipótesis 5, los resultados expresados en la figura 1 muestran la existencia de un efecto mediador de la resiliencia entre demandas emocionales crónicas y dedicación ($z = 2.67; p < .01$).

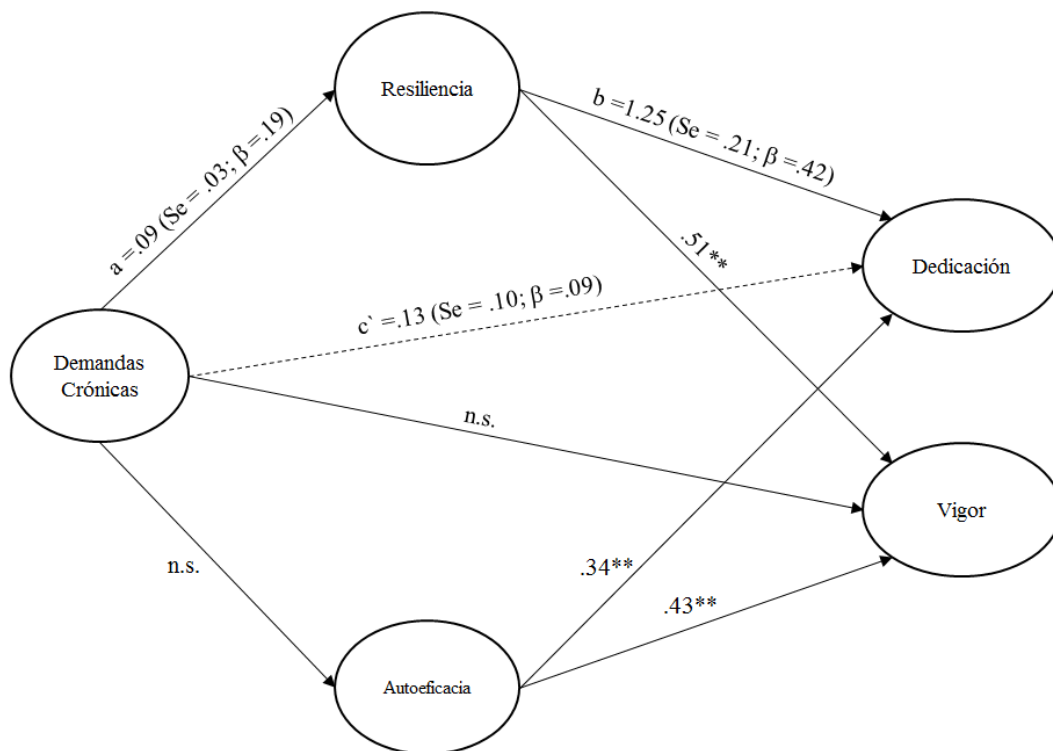


Figura 1

Modelo heurístico con los efectos de mediación de la resiliencia entre demandas crónicas y dedicación

Respecto al efecto de los recursos personales sobre el engagement enunciados en la hipótesis 6, los resultados muestran que existe un efecto mediador de los recursos personales entre el apoyo emocional laboral y las variables centrales de engagement (Figura 2):

Resiliencia como factor mediador entre apoyo emocional laboral, y vigor ($z = 3.96; p < .01$), resiliencia como factor mediador entre apoyo emocional laboral y dedicación ($z = 3.53; p < .01$); Autoeficacia como factor mediador entre apoyo emocional laboral y vigor ($z = 2.77; p < .01$) y autoeficacia como factor mediador entre apoyo emocional laboral y dedicación ($z = 3.42; p < .01$).

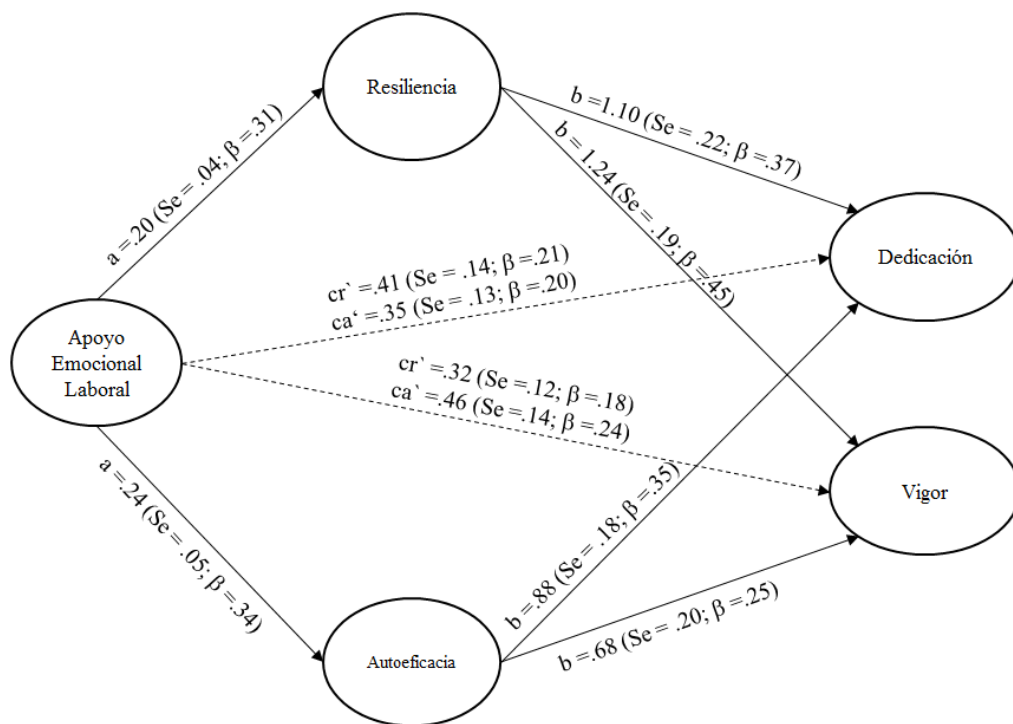


Figura 2

Modelo heurístico con los efectos de mediación de los recursos personales entre APEL y vigor y dedicación

Continuando con la hipótesis 6, los resultados mostrados en la figura 3 muestran el efecto mediador de Los recursos personales entre apoyo emocional laboral y las variables centrales del burnout: Resiliencia como factor mediador entre apoyo emocional y agotamiento emocional ($z = -3.46; p < .01$) y resiliencia como factor mediador entre apoyo emocional laboral y cinismo ($z = -3.42; p < .01$); También se muestran los efectos de mediación de la autoeficacia entre apoyo emocional laboral y la variable agotamiento emocional ($z = -2.28; p < .05$).

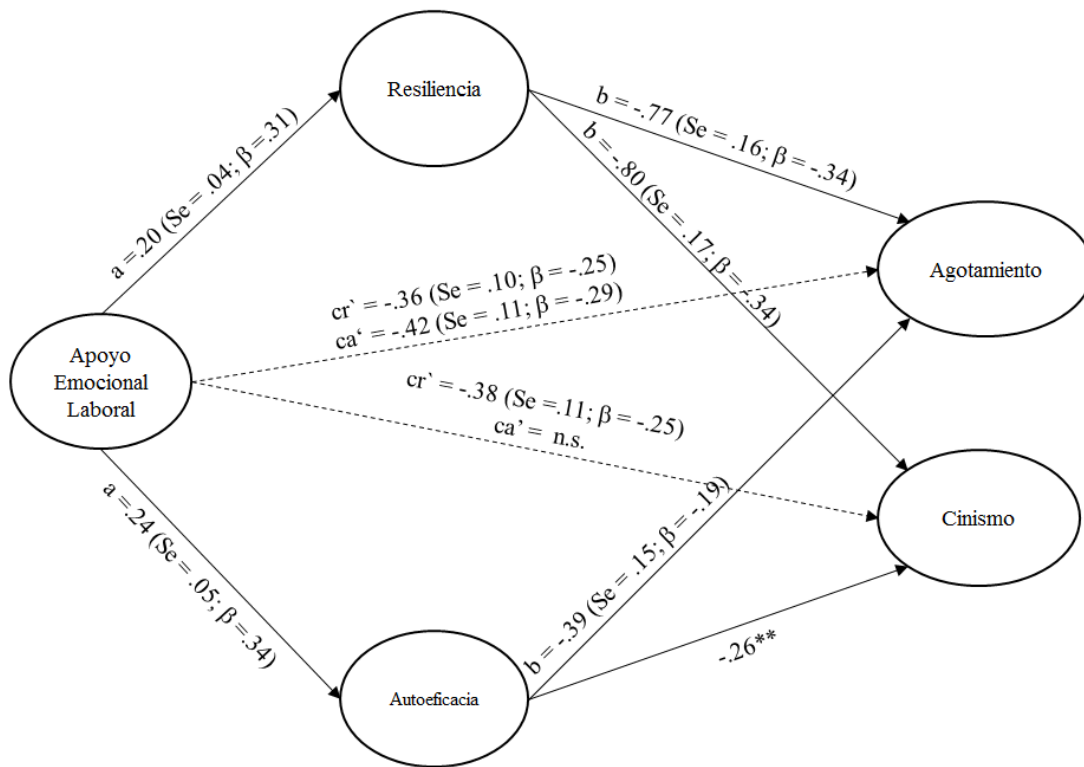


Figura 3
Modelo heurístico con los efectos de mediación de los recursos personales entre APEL y agotamiento emocional y cinismo

4. Discusión.

El objetivo principal del presente trabajo es analizar las relaciones de las variables implicadas en el M-DRL en una muestra de bomberos. Así, en cuanto a la *hipótesis 1*, los resultados muestran que las dimensiones centrales del burnout y del engagement correlacionan entre sí negativamente. Las puntuaciones de los bomberos en ambos constructos y su relaciones, están en la línea de otros trabajos previos sobre los procesos de energía e identificación en el bienestar laboral de personal de emergencias (Ângelo, 2010; Bernabé, Martín-Aragón, Terol, Quiles y Cabrera, 2011). Las relaciones sugieren que estos procesos reflejarían dos posibles estados de bienestar caracterizado por respuestas de agotamiento emocional y vigor, cinismo y dedicación al igual que en otras ocupaciones (Demerouti *et al.*, 2010; González-Romá *et al.*, 2006).

Respecto a la *hipótesis 2*, los resultados muestran que el apoyo social correlaciona positivamente con las dimensiones vigor y dedicación, y negativamente con agotamiento emocional y cinismo. Estos resultados son congruentes con los resultados obtenidos en trabajos previos sobre los procesos de burnout y engagement en personal de emergencias por Bacharach *et al.* (2008) y Smith *et al.* (2011). La relación encontrada en los diversos estudios entre apoyo social, burnout y engagement sugiere que el apoyo social es un factor modulador de estrés laboral, y que incrementa el engagement (Cifré *et al.*, 2003; García-Renedo, *et al.*, 2005; Johnson, 1986; Karasek y Teorell, 1990). Se puede concluir que los bomberos, a medida que perciben mayor apoyo emocional laboral, apoyo emocional del jefe y de los compañeros, muestran menos burnout (agotamiento emocional y cinismo) y mayores niveles engagement (vigor y dedicación).

Los resultados obtenidos no nos permiten confirmar la *hipótesis 3*, en la que se esperaban correlaciones positivas con burnout y negativas con engagement. Las puntuaciones en agotamiento emocional y cinismo y vigor no muestran relaciones significativas con las puntuaciones en demandas laborales, tal y como sí se ha encontrado en varios estudios con personal de emergencias (Ângelo y Chambel, 2013; Lourel *et al.*, 2008; Reinhard y Maercker, 2004). El hecho de que en este estudio no correlacionen significativamente las demandas con el burnout podría deberse a la interacción de los recursos laborales establecidos por el M-DRL (Demerouti *et al.*, 2001), así como a los recursos personales establecidos por recientes revisiones (Bernabé, 2009; Xanthopoulou *et al.*, 2007); de manera que la existencia de determinados niveles de dichos recursos podría influir en el impacto que las demandas laborales tienen sobre el estrés. Por otro lado, las demandas emocionales se relacionan positivamente con la dimensión dedicación, pero no con el cinismo, lo cual no apoya la propuesta del continuo identificación establecido por González-Romá *et al.* (2006). No obstante, las relaciones entre demandas emocionales y engagement no concuerdan con los resultados entre demandas laborales y engagement encontrados en otros estudios realizados con personal de emergencia (Ângelo y Chambel, 2013; Lourel *et al.*, 2008; Reinhard y Maercker, 2004). A la vista de los resultados podemos pensar que las demandas emocionales (la exposición a incidentes críticos) de alguna manera estimula la inspiración, el reto, el orgullo y el significado del trabajo en los bomberos. Esto probablemente sea explicado por el papel mediador de los recursos personales, en concreto la resiliencia formulado en la hipótesis 6.

En cuanto a la *hipótesis 4*, Los resultados encontrados parecen confirmar las relaciones que el modelo establece entre los recursos personales y laborales y las dimensiones de burnout y engagement (Xanthopoulou *et al.*, 2007; Demerouti *et al.*, 2010). En este sentido, se observa que los recursos personales como la autoeficacia y la resiliencia se muestran como factores protectores frente al burnout (menor agotamiento y cinismo), relacionándose además de manera positiva con las dimensiones de engagement, lo cual está en consonancia con los resultados obtenidos por Schaufeli y Bakker (2010) y con otros estudios para resiliencia y burnout y engagement (Durkin y Bekerian, 2000; Lee *et al.*, 2014; Meneces de Lucena *et al.*, 2006; Park *et al.*, 2010; Seedat *et al.*, 2008) y con autoeficacia y burnout y engagement (Bandura, 2004; Bernabé, 2009; Salanova *et al.*, 2002; Salanova, Grau *et al.*, 2005; Xanthopoulou *et al.*, 2007). Las características del trabajo del bombero, su formación y el trabajo en equipo que realizan estos profesionales, facilitan la experiencia de éxito en el trabajo. A su vez, las experiencias de éxito aumentan la creencia en relación a la eficacia personal (Bandura, 1999). Esto hace pensar en que el historial de intervenciones exitosas de estos profesionales podría incrementar este recurso personal. En cuanto a los resultados obtenidos con resiliencia, cabe mencionar a Calhoun y Tedeschi (1999), quienes señalan que ésta necesita de las emociones negativas para desarrollarse. Si partimos de dicha afirmación, es fácil pensar que el carácter impactante de los incidentes críticos a los que deben enfrentarse los bomberos suponga, per sé, un estímulo suficiente para el desarrollo de este recurso personal; beneficiándose de los efectos protectores del mismo frente al estrés. En este sentido, podemos concluir que las características del trabajo de los bomberos facilita el desarrollo de los recursos personales, y estos a su vez intervienen en la disminución de los niveles de burnout y el desarrollo del engagement.

Por otra parte, con los resultados obtenidos no podemos confirmar la *hipótesis 5* en su totalidad. Los datos muestran que la resiliencia tiene un papel mediador entre las demandas emocionales y la dedicación, explicando los resultados de esta última por los efectos de la resiliencia de los bomberos. La resiliencia, por tanto, parece influir en los efectos que las demandas laborales tienen sobre el engagement a través del aumento de la dimensión dedicación. Ello recuerda a los resultados obtenidos por Meneces de Lucena *et al.* (2006), en el que el engagement mostró un carácter mediador ante la resiliencia y el burnout, resultando que la resiliencia incrementa el engagement. Los resultados obtenidos en el presente trabajo muestran el valor de la resiliencia a la hora de establecer programas de engagement. No obstante, el hecho de que la autoeficacia no muestre efectos mediadores entre las demandas emocionales y el burnout y el engagement, ni las demandas con el cinismo, podría deberse a varias causas; por ejemplo a problemas en la escala de demandas empleada, ya que la EIC-B se centra en demandas emocionales, y es posible que la autoeficacia no ejerza un papel mediador ante demandas emocionales y sin embargo sí lo manifieste ante otro tipo, como las demandas organizacionales, de tarea o sociales.

Respecto a la *hipótesis 6*, en cuanto a la mediación de los recursos personales entre el apoyo emocional laboral y el engagement y burnout, los resultados confirman la existencia de un efecto mediador de la resiliencia con vigor y dedicación. De igual forma, la autoeficacia también ha mostrado su carácter mediador entre apoyo emocional laboral y las dimensiones centrales de engagement. Los resultados obtenidos parecen ir en la línea descrita por Llorens *et al.* (2009) en relación a otros recursos laborales. De manera que la resiliencia resulta ser un factor mediador entre los recursos y el engagement, quizá provocando un aumento de lo que ellos denominan “afecto positivo”, o como parte de un mecanismo más general o “capital psicológico” (Luthans *et al.*, 2007).

En cuanto a la autoeficacia, los resultados concuerdan con los obtenidos por Salanova, Grau *et al.* (2005), en el que se observa que la autoeficacia aumenta las respuestas de vigor y dedicación, y también con Moreno *et al.* (2006) que concluyen que los recursos personales median en la respuesta de estrés en bomberos. Por tanto, parece que si fomentamos el aumento de los recursos personales, como la resiliencia y la autoeficacia, estaremos facilitando un aumento del engagement.

Continuando con la *hipótesis 6*, en cuanto a las relaciones entre apoyo social, resiliencia, autoeficacia y burnout, los resultados confirman la existencia de un efecto mediador de la resiliencia entre los recursos laborales y las dimensiones centrales de burnout: agotamiento emocional y cinismo. La autoeficacia también ha mostrado su carácter mediador entre apoyo emocional laboral y la dimensión agotamiento emocional. A la vista de estos resultados podemos concluir que la resiliencia y la autoeficacia parecen mediar entre los efectos que los recursos laborales tienen sobre el burnout y el engagement. En este sentido, puntuar alto en autoeficacia y resiliencia puede significar que los recursos laborales; como el apoyo emocional laboral, favorezcan el aumento del engagement, así como una disminución del burnout. Estos resultados recuerdan a los obtenidos por Luthans *et al.* (2008) respecto de la resiliencia como mediador entre apoyo psicológico y desempeño.

En consonancia con el modelo de Xanthopoulou *et al.* (2007) y Xanthopoulou, Bakker, Demerouti, y Schaufeli, (2009), el hecho de que en este estudio los bomberos no hayan mostrado correlaciones significativas entre demandas y burnout podría estar relacionado con el desarrollo de los recursos personales y laborales: Dada la imposibilidad de controlar el impacto emocional que de forma inherente acompaña a cada una de las intervenciones a las que frecuentemente deben enfrentarse estos profesionales, de forma paralela podrían haber desarrollado los recursos personales y laborales, lo que se traduciría en un aumento del engagement y en la amortiguación del efecto de los estresores frente al burnout.

Ello invita a pensar en un mecanismo adaptativo mediante el cual el personal de emergencias, ante la adversidad de las demandas laborales a las que se enfrenta, desarrollase algo similar a ese *capital psicológico* del que hablan Luthans *et al.* (2007), que favoreciese el equilibrio psicológico y social tan necesario en el desempeño de su carrera profesional.

Los resultados de este estudio han mostrado el importante papel que los recursos personales y laborales tienen en la salud laboral de los bomberos. No obstante, cabe mencionar una posible limitación del estudio, y es que el foco se ha puesto exclusivamente en las demandas emocionales de los bomberos. No obstante, de cara a futuros estudios, sería deseable atender a un espectro mayor de demandas como organizacionales, de la tarea y sociales que han mostrado tener un efecto también en este tipo de profesionales. En este sentido, colectivos de emergencias y salvamento se encuentran en infracarga laboral, debido a una baja tasa de avisos, lo cual puede tener un efecto sobre sus niveles de burnout y engagement. En esta línea, como se ha visto en este estudio, la reducción de demandas laborales está asociada a peores niveles de engagement.

Para finalizar, del trabajo presentado se desprenden algunas implicaciones teóricas y prácticas.

De los resultados obtenidos podemos reafirmar la adecuación del M-DRL en el estudio del burnout y el engagement; confirmando que los recursos laborales y personales influyen en la relación existente entre las demandas laborales y el estrés. No obstante, las relaciones observadas también invitan a pensar en la posible existencia de dimensiones inclusivas de mayor entidad que el burnout o el engagement, en cuyo seno interactúan variables cuya modificación afecta tanto a las del resto de su clase, así como a las de otras dimensiones, ya sea de forma global o a través de alguna variable concreta. Cobran sentido, pues, el estudio de conceptos como *Psycap* (Luthans *et al.*, 2007), *afecto positivo* (Illorens *et al.*, 2009) o dimensiones inclusivas como las de *energía e identificación* (González-Romá *et al.*, 2006).

Desde la Psicología Organizacional Positiva (Salanova, Martínez y Llorens, 2005) se asume el postulado de la Teoría de la Conservación de los Recursos de Hobfoll (1989, 2001). Según esta teoría, los recursos pueden ser motivadores en sí mismos, mediante la creación, el mantenimiento y la acumulación de recursos. La presencia de recursos puede generar lo que se conoce como espirales positivas (Salanova, Bresó *et al.*, 2005), de manera que potenciando algunos recursos se facilita la creación y conservación de los mismos, aumentando con ello la motivación de los trabajadores para crear otros; en definitiva, espirales positivas de generación de recursos. De acuerdo con estos principios, y tal y como propone García-Izquierdo (2009), sería positivo integrar un recurso como es la resiliencia en los programas de prevención del burnout. A los cuales se podrían añadir la autoeficacia y el apoyo emocional laboral a la vista de los resultados de este estudio. De acuerdo con los postulados de Xanthopoulou *et al.* (2009), dichos programas podrían ser utilizados en favor de los trabajadores; en este caso el colectivo de bomberos, potenciando los recursos personales y laborales mediante una adecuada planificación corporativa (liderazgo transformacional, trabajo en equipo, resiliencia, etc.) y una adecuada formación personal (habilidades sociales, resolución de problemas, motivación, etc.). De manera que, a pesar de no poder cambiar el carácter de los incidentes críticos, actuemos mediando el impacto emocional que dichas demandas pudieran tener a través del desarrollo de los recursos personales y laborales, beneficiándose de las espirales positivas de generación de recursos que de ellos se han de derivar.

5. Referencias bibliográficas.

- Ângelo, R. P. (2010). *Psicologia da saúde ocupacional dos bombeiros portugueses: o papel das exigências e recursos profissionais na promoção do bem-estar psicológico*. Tese. Universidade de Lisboa, Lisboa, Portugal.
- Ângelo, R. P., y Chambel, M. J. (2013). The Reciprocal Relationship Between Work Characteristics and Employee Burnout and Engagement: A Longitudinal Study of Firefighters. *Stress and Health*. DOI: 10.1002/smi.2532
- Bacharach, S. B., Bamberger, P. A., y Doveh, E. (2008). Firefighters, critical incidents, and drinking to cope: the adequacy of unit-level performance resources as a source of vulnerability and protection. *Journal of Applied Psychology*, 93(1), 155.
- Bakker, A. B., Rodríguez-Muñoz, A., y Derks, D. (2012). La emergencia de la psicología de la salud ocupacional positiva. *Psicothema*, 24(1).
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*: Macmillan.
- Bandura, A. (2004). Health promotion by social cognitive means. *Health education and behavior*, 31(2), 143-164.
- Baron, R. M., y Kenny, D. A. (1986). The moderator–mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of personality and social psychology*, 51(6), 1173.
- Bartone, P. (2000). *Personality hardiness as a predictor of officer cadet leadership performance*: DTIC Document.
- Bernabé Castaño, M. (2009). *Aspectos psicosociales de la salud laboral de los facultativos de los servicios de urgencias hospitalarios*. Tesis. Universidad Miguel Hernández de Elche, Elche.

- Bernabé Castaño, M., Martín-Aragón Gelabert, M., Terol Cantero, M. C., Sebastián, Q., José, M., y Cabrera Perona, V. (2011). Análisis de algunos elementos de bienestar laboral en los médicos de los servicios de urgencias hospitalarios. *Ansiedad y estrés*, 17(2-3), 221-231.
- Bonanno, G. A. (2004). Loss, trauma, and human resilience: have we underestimated the human capacity to thrive after extremely aversive events? *American psychologist*, 59(1), 20.
- Bonanno, G. A., Wortman, C. B., Lehman, D. R., Tweed, R. G., Haring, M., Sonnega, J., . . . y Nesse, R. M. (2002). Resilience to loss and chronic grief: a prospective study from preloss to 18-months postloss. *Journal of personality and social psychology*, 83(5), 1150.
- Calhoun, L. G., y Tedeschi, R. G. (1999). Facilitating posttraumatic growth: A clinician's guide: Routledge.
- Cifre, E., Llorens, S., Salanova, M., y Martínez, I. (2003). Salud psicosocial en profesores: repercusiones para la mejora en la gestión de los recursos humanos. *Revista de trabajo y Seguridad Social. Recursos humanos*, (247), 153-168.
- Cohn, M. A., Fredrickson, B. L., Brown, S. L., Mikels, J. A., y Conway, A. M. (2009). Happiness unpacked: positive emotions increase life satisfaction by building resilience. *Emotion*, 9(3), 361.
- Commission, I. T. (2001). International guidelines for test use. *International Journal of Testing*, 1(2), 93-114.
- Connor, K. M., y Davidson, J. R. (2003). Development of a new resilience scale: The Connor-Davidson resilience scale (CD-RISC). *Depression and anxiety*, 18(2), 76-82.
- Chang, C. M., Lee, L.C., Connor, K. M., Davidson, J. R., y Lai, T.-J. (2008). Modification effects of coping on post-traumatic morbidity among earthquake rescuers. *Psychiatry research*, 158(2), 164-171.

- Demerouti, E., Bakker, A. B., Nachreiner, F., y Schaufeli, W. B. (2001). The job demands-resources model of burnout. *Journal of Applied Psychology*, 86(3), 499-512.
- Demerouti, E., Mostert, K., y Bakker, A. B. (2010). Burnout and work engagement: A thorough investigation of the independency of both constructs. *Journal of occupational health psychology*, 15(3), 209.
- Durkin, J., & Bekerian, D. (2000). Psychological resilience to stress in firefighters. University of London, UK, 3-6.
- Gillham, J. E., y Seligman, M. (1999). Footsteps on the road to a positive psychology. *Behaviour Research and Therapy*, 37, S163-S173.
- Gist, R., y Woodall, S. J. (2000). There are no simple solutions to complex problems.
- González-Romá, V., Schaufeli, W. B., Bakker, A. B., y Lloret, S. (2006). Burnout and work engagement: Independent factors or opposite poles? *Journal of Vocational Behavior*, 68(1), 165-174.
- Grotberg, E. H. (1995). A guide to promoting resilience in children: strengthening the human spirit: Bernard Van Leer Foundation La Haya.
- Hobfoll, S. E. (1989). Conservation of resources: A new attempt at conceptualizing stress. *American psychologist*, 44(3), 513.
- Hobfoll, S. E. (2001). The influence of culture, community, and the nested self in the stress process: advancing conservation of resources theory. *Applied Psychology*, 50(3), 337-421.
- House, J. S., y Wells, J. A. (1978). Occupational stress, social support and health. Paper presented at the Reducing occupational stress: Proceedings of a conference.
- Johnson, J. V. (1986). The impact of workplace social support, job demands and work control upon cardiovascular disease in Sweden. *ProQuest Information and Learning*.
- Karasek, R. A. (1979). Job demands, job decision latitude, and mental strain: Implications for job redesign. *Administrative science quarterly*, 24(2).

- Karasek, R. A., y Theorell, T. (1990). Healthy work: Stress, productivity and the reconstruction of working life. *New York: Basic Books*.
- Kristensen, T. S., Borritz, M., Villadsen, E., y Christensen, K. B. (2005). The Copenhagen Burnout Inventory: A new tool for the assessment of burnout. *Work and Stress, 19*(3), 192-207.
- Lambert, J. E., Benight, C., Harrison, E., & Cieslak, R. (2012). The Firefighter Coping Self-Efficacy Scale: measure development and validation. *Anxiety, Stress and Coping, 25*(1), 79-91.
- Lee, J. S., Ahn, Y. S., Jeong, K. S., Chae, J. H., y Choi, K. S. (2014). Resilience buffers the impact of traumatic events on the development of PTSD symptoms in firefighters. *Journal of Affective Disorders*.
- Lourel, M., Abdellaoui, S., Chevaleyre, S., Paltrier, M., y Gana, K. (2008). Relationships Between Psychological Job Demands, Job Control and Burnout Among Firefighters. *North American Journal of Psychology, 10*(3).
- Luthans, F., Avey, J. B., y Patera, J. L. (2008). Experimental analysis of a web-based training intervention to develop positive psychological capital. *Academy of Management Learning and Education, 7*(2), 209-221.
- Luthans, F., Youssef, C. M., y Avolio, B. J. (2007). Psychological capital. New York.
- García-Renedo, Llorens, S., M., y Salanova, M. (2005). Burnout como consecuencia de una crisis de eficacia: un estudio longitudinal en profesores de secundaria. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones, 21*(1-2), 55-70.
- Llorens, S., Salanova, M., y Losilla, J. (2009). Liderazgo transformacional y capital psicológico positivo: Un estudio de caso en una empresa de construcción [Transformational leadership and positive psychological capital: A case study in a construction organization]. *Directivos construcción, 220*, 48-56.
- Manciaux, M. (2000). L'enfant et la résilience. *Schweiz Ärztezeitung, 81*(24), 1319-1322.

- Manciaux, M., Vanistendael, S., Lecomte, J., y Cyrulnik, B. (2001). La resiliencia: estado de la cuestión. En Gedisa (Ed.), *La resiliencia: resistir y rehacerse*. Madrid.
- Martín-Aragón, M., Pastor, M. A., Castejón, J., Lledó, A., López-Roig, S., Terol, M. C., y Rodríguez-Marín, J. (2002). Valoración preliminar de la Escala de Autoeficacia Genera en una muestra española. *Revista de Psicología Social Aplicada*, 12(2), 55-65.
- Martín-Aragón, M., Quiles, M. J., Quiles, Y., Pellicer, O., y Tirado, S. (2003). Estudio de la respuesta biopsicosocial de los intervinientes sanitarios ante situaciones profesionales impactantes. *Memoria final de proyecto de investigación Fundación Bancaja 2003.*, Universidad Miguel Hernández: Fundación Bancaja.
- Martínez, I., y Salanova, M. (2006). Autoeficacia en el trabajo: el poder de creer que tú puedes. *Revista de trabajo y Seguridad Social. Recursos humanos*(279), 175-202.
- Maslach, C., y Jackson, S. E. (1981). *The measurement of experienced burnout. Journal of Organizational Behavior*, 2(2), 99-113.
- Menezes de Lucena, V. A., Fernández, B., Hernández, L., Ramos, F., y Contador, I. (2006). Resiliencia y el modelo burnout-engagement en cuidadores formales de ancianos. *Psicothema*, 18(4), 791-796.
- Moreno-Jiménez, B., Rodríguez-Carvajal, R., y Escobar, E. (2001). La evaluación del burnout profesional. Factorialización del MBI-GS. Un análisis preliminar. *Ansiedad y estrés*, 7(1), 69-78.
- Moreno Jiménez, B., Morett Natera, N. I., Rodríguez Muñoz, A., y Morante Benadero, M. E. (2006). La personalidad resistente como variable moduladora del síndrome de burnout en una muestra de bomberos. *Psicothema*, 18(3), 413-418.
- Nunnally, J., y Bernstein, I. (1994). *Psychological theory*: New York: *McGraw-Hill*.
- Park, E. J., Kim, K. E., Baek, H. S., Yu, J. C., y Choi, K. S. (2010). The Effect of Positive Psychological Characteristics on Post-Traumatic Stress Symptoms after Traumatic

- Experiences in Firefighters. *Journal of Korean Neuropsychiatric Association*, 49(6), 645-652.
- Peiró, J. M. (1993). Desencadenantes del estrés laboral (Eudema Ed.). Madrid.
- Pérez, J., y Martín, F. (2006). *NTP 439: El apoyo social*. Barcelona/Madrid.
- Ponnelle, S. (2003). Determinantes du estrés à la santé au travail: l'exemple des sapeurs-pompiers. En y. M. V. M. Neboit (Ed.), *Estrés au travail et santé psychique* (pp. 227-239). Toulouse: Octarès.
- Prati, G., Pietrantonio, L., y Cicognani, E. (2010). Self-efficacy moderates the relationship between stress appraisal and quality of life among rescue workers. *Anxiety, Stress, and Coping*, 23(4), 463-470.
- Preacher, K., y Leonardelli, G. (2014). Calculation for the Sobel test. Retrieved 30/05/2014, from <http://quantpsy.org/sobel/sobel.htm>
- Regehr, C., Hill, J., Knott, T., y Sault, B. (2003). Social support, self-efficacy and trauma in new recruits and experienced firefighters. *Stress and Health*, 19(4), 189-193.
- Reinhard, F., y Maercker, A. (2004). Sekundäre Traumatisierung, Posttraumatische Belastungsstörung, Burnout und Soziale Unterstützung bei medizinischem Rettungspersonal. *Zeitschrift für medizinische Psychologie*, 13(1), 29-36.
- Russell, J. A., y Carroll, J. M. (1999). On the bipolarity of positive and negative affect. *Psychological bulletin*, 125(1), 3.
- Rutter, M. (1993). Resilience: Some conceptual considerations. *Journal of adolescent health*, 14(8), 626-631.
- Salanova, M., Peiró, J. M., y Schaufeli, W. (2002). Self-efficacy specificity and burnout among information technology workers: An extension of the job demand-control model. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 11(1), 1-25.
- Salanova, M., y Schaufeli, W. (2004). La Ilusión por el trabajo (engagement):¿el polo opuesto al burnout?. *Quemarse en el trabajo (burnout)*, 11.

- Salanova, M., Bresó, E., y Schaufeli, W. B. (2005). Hacia un modelo espiral de las creencias de eficacia en el estudio del burnout y del engagement. *Ansiedad y estrés*, 11.
- Salanova, M., Grau, R. M., y Martínez, I. (2005). Demandas laborales y conductas de afrontamiento: el rol modulador de la autoeficacia profesional. *Psicothema*, 17(3), 390-395.
- Salanova, M., Martínez, I. M., y Llorens, S. (2005). Psicología organizacional positiva. *Psicología de la Organización*. Madrid: *Pearson Prentice Hall*, 349-376.
- Salanova, M., Martínez, I. M., y Llorens, S. (2014). Una mirada más "positiva" a la salud ocupacional desde la Psicología Organizacional Positiva en tiempos de crisis: aportaciones desde el Equipo de Investigación WoNT. *Papeles del psicólogo*, 35(1), 22-30.
- Salanova, M., y Schaufeli, W.B. (2004). La Ilusión por el trabajo (engagement):¿el polo opuesto al burnout. *Quemarse en el trabajo* (burnout), 11.
- Salanova, M., y Schaufeli, W. B. (2009). El engagement en el trabajo: cuando el trabajo se convierte en pasión: *Alianza Editorial*.
- Schaufeli, W. B., y Bakker, A. B. (2004). Job demands, job resources, and their relationship with burnout and engagement: A multi sample study. *Journal of Organizational Behavior*, 25(3), 293-315.
- Schaufeli, W. B., y Bakker, A. B. (2010). Defining and measuring work engagement: Bringing clarity to the concept. *Work engagement: A handbook of essential theory and research*, 10-24.
- Schaufeli, W. B., Salanova, M., González-Romá, V., y Bakker, A. B. (2002). The measurement of engagement and burnout: A two sample confirmatory factor analytic approach. *Journal of Happiness studies*, 3(1), 71-92.
- Schaufeli, W. B., y Bakker, A. (2003). UWES—utrecht work engagement scale: test manual. Department of Psychology, Utrecht University, Utrecht.

- Schaufeli, W. B., Leiter, M., Maslach, C., y Jackson, S. (1996). MBI-General Survey. Palo Alto: CA: *Consulting Psychologists Press*.
- Seedat, S., La Grange, H., Niehaus, D., y Stein, D. (2008). Stress and resilience in South African firefighters. *South African Medical Journal*, 93(4), 236.
- Seligman, M. E., y Csikszentmihalyi, M. (2000). Positive psychology: An introduction (Vol. 55): *American Psychological Association*.
- Serrano-Parra, M. D., Garrido-Abejar, M., Notario-Pacheco, B., Bartolomé-Gutierrez, R., Solera-Martínez, M., y Martínez-Vizcaino, V. (2012). Validity of the Connor Davidson Resilience scale (CD-RISC) in people from 60-to-75 years old. *International Journal of Psychological Research*, 5(2), 49-57.
- Smith, B. W., Ortiz, J. A., Steffen, L. E., Tooley, E. M., Wiggins, K. T., Yeater, E. A., Bernard, M. L. (2011). Mindfulness is associated with fewer PTSD symptoms, depressive symptoms, physical symptoms, and alcohol problems in urban firefighters. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 79(5), 613.
- Strümpfer, D. (2003). Resilience and burnout: A stitch that could save nine. *South African Journal of Psychology*, 33(2), 69-79.
- Sun, T., Zhao, X. W., Yang, L. B., y Fan, L. H. (2012). The impact of psychological capital on job embeddedness and job performance among nurses: a structural equation approach. *Journal of advanced nursing*, 68(1), 69-79.
- Taris, T., Peeters, M., Le Blanc, P., Schreurs, P., y Schaufeli, W. B. (2001). From inequity to burnout: The role of job stress. *Journal of occupational health psychology*, 6(4), 303.
- Turner, M. W. (2011). *The comparative effectiveness of levels of training and years of work experience in firefighters as determining factors in the development of posttraumatic stress disorder*. Doctoral dissertation. Capella University.
- Vázquez, C., y Pérez-Sales, P. (2003). Emociones positivas, trauma y resistencia. *Ansiedad y estrés*, 9(2-3), 231-254.

- Violanti, J. M. (1993). What does high stress police training teach recruits? An analysis of coping. *Journal of Criminal Justice*, 21(4), 411-417.
- Wang, Y., Liu, L., Wang, J., y Wang, L. (2012). Work-family conflict and burnout among Chinese doctors: the mediating role of psychological capital. *Journal of occupational health*, 54(3), 232-240.
- Warr, P. (1987). *Work, unemployment, and mental health: Oxford University Press.*
- Wood, R., y Bandura, A. (1989). Impact of conceptions of ability on self-regulatory mechanisms and complex decision making. *Journal of personality and social psychology*, 56(3), 407.
- Xanthopoulou, D., Bakker, A. B., Demerouti, E., y Schaufeli, W. B. (2007). The role of personal resources in the job demands-resources model. *International Journal of Stress Management*, 14(2), 121.
- Xanthopoulou, D., Bakker, A. B., Demerouti, E., y Schaufeli, W. B. (2009). Reciprocal relationships between job resources, personal resources, and work engagement. *Journal of Vocational Behavior*, 74(3), 235-244.

6. Anexo

Resumen del proceso interjueces para la adaptación de la escala de incidentes críticos (Martín-Aragón *et al.*, 2003).

Reunido el 13/12/13 con 5 bomberos con una dilatada experiencia profesional (entre 15 y 22 años de servicio) se explica el proceso y se lleva a cabo el procedimiento interjueces previsto para la adaptación a bomberos de la escala de incidentes críticos de Martín-Aragón *et al.* (2003).

EIC				
ESCALA DE INCIDENTES CRÍTICOS (Martín-Aragón <i>et al.</i> , 2003)				
SITUACIÓN	A	B	C	D
	Nº veces	Nº veces en últim. 12 meses	Impacto 1ª vez	Impacto tendría hoy
	0 - 10 >	0 >	0 - 10 X = nunca	0 - 10
1 Asistir a un niño en estado muy grave				
2 Perder a un adolescente o joven tras una asistencia prolongada				
3 Atender a un niño, adolescente o joven muerto por imprudencia (asfixia, consumo drogas, conducción temeraria, etc.)				
4 Asistir a un accidente donde miembros de una misma familia han fallecido				
5 Atender a un conocido, compañero o familiar en estado grave y/o con resultado de muerte				
6 Presenciar el desgarrar de los familiares ante la pérdida de un ser querido				
7 Asistir a un suicidio o intento de suicidio				
8 Asistir a un gran quemado vivo				
9 Atender a personas con heridas impactantes (amputaciones, scalp, aplastamiento, etc.)				
1 Acudir a un aviso donde hay atrapados graves en tráfico o				
0 derrumbamiento				
1 Asistir a un precipitado por accidente muy grave y/o con				
1 resultado de muerte				
1 Atender a mujeres víctimas de malos tratos y/o abusos				
2 sexuales				
1 Atender a niños víctimas de malos tratos y/o abusos sexuales				
3				
1 Atención en situaciones donde hay sujetos muy violentos y/o				
4 armados				
1 ¿Añadiría otra situación que no esté recogida				
5 aquí?:(Descríbala)				

Después de evaluar las respuestas de los jueces y seleccionar una escala ad hoc,

El proceso culmina con la recomendación de efectuar los siguientes cambios en la escala original:

- 1- Eliminar 4 ítems por razones de poco peso estadístico y/o por no estar entre las competencias de los bomberos: ítems 5, 12, 13 y 14.
- 2- Modificar la redacción de 2 ítems para evitar algunos sesgos de respuesta observados: ítems 8 y 11.
- 3- Incluir 3 nuevos ítems sobre situaciones, a las cuales deben enfrentarse los bomberos con cierta frecuencia, y que no estaban contempladas en la escala original. Con lo cual la escala adaptada cuenta finalmente con 13 ítems.
- 4- Adecuación de la *escala de respuesta tipo Likert* a la idiosincrasia del trabajo de bombero.
- 5- Modificar la redacción de algunos ítem para adaptarlos a la terminología del bombero:
 - Ítems 1, 4 y 6: cambiar la palabra “asistir” por “Servicios con”, “Acudir” y “Avisos de” respectivamente.
 - Ítem 2: cambiar la palabra “asistencia” por “intervención”
 - Ítem 3, 7, 8 y 11: cambiar la palabra “atender” por “Servicios con”.
 - Ítem 9: cambiar la palabra “acudir” por “Servicios donde”
 - Ítem 12: cambiar la palabra “actuaciones” por “Servicios donde”

EIC-B

Escala de incidentes críticos de Martín-Aragón *et al.* (2003) adaptada a bomberos

Instrucciones:

En este cuestionario te pedimos que reflexiones sobre las fuentes de estrés en el desempeño de tus funciones como bombero. Las cuestiones están relacionadas con situaciones y características presentes en el desempeño de tu trabajo. No hay respuestas correctas o incorrectas

Instrucciones:

Piensa con qué frecuencia te enfrentas con tales situaciones y marca con una X la casilla que corresponda según la escala:

SITUACIÓN	Nunca	Muy raramente	Raramente	A veces	A menudo	Muy a menudo
	Ninguna vez	Alguna vez en los últimos años	Alguna vez al año (1 ó 2)	Varias veces al año (de 3 a 5)	Muchas veces al año (entre 6 y 10)	Mensualmente (más de 10 al año)
	0	1	2	3	4	5
1 Servicios con un niño en estado muy grave						
2 Perder a un adolescente o joven tras una actuación prolongada						
3 Servicios con un niño, adolescente o joven muerto por imprudencia (asfixia, consumo drogas, conducción temeraria, etc.)						
4 Acudir a un accidente donde miembros de una misma familia han fallecido						
5 Presenciar el desgarró de los familiares ante la pérdida de un ser querido						
6 Avisos de suicidio o intento de suicidio						
7 Servicios con personas con heridas impactantes (amputaciones, scalp, aplastamiento, etc.)						
8 Servicios con heridos o fallecidos por quemaduras graves						
9 Servicios donde hay atrapados graves en tráfico o derrumbamiento						
10 Rescates de víctimas por caídas (precipitados) que se encuentran muy graves y/o con resultado de muerte						
11 Servicios con víctimas que han perdido todos o gran parte de sus bienes en un incendio						
12 Servicios donde se ha temido por la propia vida						
13 Apertura de viviendas con personas fallecidas en su interior						