



Pablo Sanjuan Collazos

Máster en Psicología Jurídica y Forense

Trabajo de Final de Máster

Tutor: Jordi Niñerola

*Diseño de un programa piloto para la prevención primaria del Trastorno
de Estrés Postraumático (TEPT) en los cuerpos de intervención de los
Mossos d'Esquadra*

Promoción: 2025/2026

Facultad de Psicología

Universidad Autónoma de Barcelona

Agradecimientos

Agradecer especialmente a Nico, amigo y miembro de uno de los cuerpos de intervención de los Mossos d'Esquadra, por compartir conmigo su experiencia profesional y acercarme a la realidad de estas unidades. Su visión despertó mi interés por una temática que finalmente se ha convertido en el objeto de este trabajo.

También quiero agradecer a Jordi Niñerola por su orientación, disponibilidad y apoyo a lo largo de este trabajo.

ÍNDICE

1. Resumen.....	3
2. Abstract.....	4
3. Introducción.....	5
4. Objetivos.....	11
5. Metodología.....	11
5.1. Revisión bibliográfica.....	11
5.2. Diseño del programa preventivo.....	12
5.2.1. Módulos.....	12
5.2.2. Base empírica.....	13
6. Programa.....	13
7. Discusión.....	22
7.1. Justificación teórica.....	22
7.1.1. Justificación del contenido.....	22
7.1.2. Justificación del formato.....	27
7.2. Contexto de aplicación.....	29
7.3. Propuesta de evaluación del programa.....	30
7.4. Puntos fuertes, limitaciones y propuestas de mejora.....	31
7.5. Consideraciones éticas.....	33
8. Conclusiones.....	33
9. Referencias bibliográficas:.....	35
10. Anexos.....	40
10.1. Anexo A.....	40
10.2. Anexo B.....	48

1. Resumen

Objetivo: El presente trabajo tiene como finalidad diseñar un programa de prevención primaria del trastorno de estrés postraumático (TEPT) dirigido a cuerpos de intervención de los Mossos d'Esquadra, con el propósito de dotar a los agentes de herramientas psicológicas y fisiológicas orientadas a fortalecer la resiliencia operativa y disminuir la probabilidad de desarrollar sintomatología postraumática derivada del ejercicio de sus tareas laborales.

Método: En primer lugar, se llevó a cabo una revisión bibliográfica centrada en la prevalencia del TEPT en población policial, los factores de riesgo implicados y las principales estrategias preventivas utilizadas en contextos de alta exigencia operativa. A partir de dicha revisión, se desarrolló un programa estructurado en tres módulos y siete sesiones, adaptado a las características y tareas de las unidades GEI, BRIMO y ARRO. La propuesta sigue una evolución lógica progresiva que empieza por la psicoeducación, sigue por entrenamiento de técnicas y resiliencia, y finaliza con simulaciones en imaginación y en entornos de entrenamiento táctico. Asimismo, se plantea un diseño de evaluación pre-post basado en medidas psicométricas destinadas a valorar la eficacia de la intervención.

Relevancia e implicaciones: Los cuerpos policiales de intervención constituyen una población especialmente vulnerable a la exposición repetida a acontecimientos potencialmente traumáticos, lo que incrementa el riesgo de afectación psicológica y desgaste profesional. En este contexto, la implementación de programas preventivos orientados al fortalecimiento de la resiliencia y la autorregulación puede contribuir tanto a la protección de la salud mental de los agentes como a la mejora del rendimiento y la seguridad operativa. El programa propuesto pretende ofrecer una intervención ajustada a las demandas reales del contexto policial y aportar una propuesta aplicable dentro del ámbito de la prevención primaria del TEPT.

2. Abstract

Objective: The present study aims to design a primary prevention program for post-traumatic stress disorder (PTSD) aimed at intervention units of the Mossos d'Esquadra police, with the purpose of providing officers with psychological tools intended to strengthen operational resilience and reduce the likelihood of developing post-traumatic symptoms associated with their professional duties.

Method: First, a literature review was conducted focusing on PTSD prevalence among police populations, the associated risk factors, and the main preventive strategies used in high-demand operational settings. Based on this review, a program structured into three modules and seven sessions was developed, adapted to the characteristics and operational tasks of the GEI, BRIMO and ARRO units. The proposal follows a progressive logical sequence, beginning with psychoeducation, continuing with resilience and skills training, and concluding with imagery-based exercises and simulations in tactical training environments. In addition, a pre-post evaluation design based on psychometric measures is proposed to assess the effectiveness of the intervention.

Relevance and implications: Police intervention units constitute a population particularly vulnerable to repeated exposure to potentially traumatic events, increasing the risk of psychological distress and occupational burnout. In this context, the implementation of preventive programs focused on strengthening resilience and self-regulation may contribute not only to protecting officers' mental health, but also to improving operational performance and safety. The proposed program seeks to offer an intervention adapted to the real demands of the policing context and to provide an applicable contribution within the field of primary PTSD prevention.

Diseño de un programa piloto para la prevención primaria del Trastorno de Estrés Postraumático (TEPT) en los cuerpos de intervención de los Mossos d'Esquadra

3. Introducción

El Trastorno por Estrés Postraumático (TEPT) es un trastorno incluido en el *DSM-5-TR* dentro de los trastornos relacionados con traumas y factores de estrés. Se da tras la exposición a un evento que implique muerte real o amenaza de muerte, lesiones graves o violencia sexual, ya sea de manera directa, como testigo o a través de una exposición repetida a detalles aversivos del suceso. Se caracteriza por la presencia de síntomas de intrusión (recuerdos involuntarios, pesadillas o flashbacks), evitación persistente de estímulos relacionados con el trauma, alteraciones negativas en cogniciones y estado de ánimo, y cambios en la activación y reactividad, que deben mantenerse más de un mes y generar un deterioro significativo en la vida cotidiana (American Psychiatric Association, 2022). Esta sintomatología pone de manifiesto el impacto que este trastorno puede llegar a generar en la vida de las personas. En este sentido, existen contextos donde se da con más frecuencia esta afectación.

El trabajo policial es considerado una ocupación dura, con un nivel de esfuerzo, responsabilidad y exposición a acontecimientos emocionalmente estresantes, potencialmente perjudiciales para los agentes (De Puelles, 2009). De hecho, la vulnerabilidad no comienza con el primer incidente crítico en la calle, sino que el propio sistema de formación ya puede generar un deterioro en la salud de los cadetes, lo que los hace llegar al servicio activo con una resiliencia ya comprometida (Buades Rotger et al., 2025). Es por esto que los cuerpos policiales conforman una población más vulnerable a desarrollar Trastorno por Estrés Postraumático. En el contexto europeo, los datos muestran que la prevalencia de TEPT en la población general se sitúa entre el 0,7% y el 3,9%, mientras que en los cuerpos policiales la

incidencia oscila entre el 3% y el 9% (Marchand et al., 2015, citado en Frapsauce et al., 2022). Estas cifras evidencian una mayor vulnerabilidad al trauma en el ámbito policial en comparación con la población general. De manera similar, en Estados Unidos, la prevalencia de TEPT en policías se sitúa entre el 6% y el 32%, frente al 7–12% estimado en la población general (Lewis-Schroeder et al., 2018), lo que refuerza la consistencia de estos hallazgos a nivel internacional.

Estos datos remarcan la importancia de profundizar en la investigación sobre el trauma en esta población específica.

Este hecho puede verse agravado cuando se trata de unidades de intervención, puesto que estos equipos están expuestos de forma recurrente a situaciones de elevada intensidad emocional, episodios de violencia, amenazas letales y emergencias críticas.

Según la Policía de la Generalitat–Mossos d’Esquadra (s. f.), las funciones de estos cuerpos de intervención incluyen la prevención y lucha contra el terrorismo, actuaciones en domicilios, apoyo en dispositivos de seguridad ciudadana, auxilio en emergencias y la intervención frente a diferentes manifestaciones de delincuencia, entre otras. Estas tareas pueden resultar especialmente susceptibles de generar impacto psicológico. En el ámbito concreto del terrorismo, la literatura señala que las intervenciones policiales en contextos de amenaza terrorista constituyen un importante factor de riesgo para el desarrollo de sintomatología postraumática.

Así, la evidencia procedente del periodo de actividad de ETA muestra una asociación directa entre la participación en este tipo de operaciones y una mayor incidencia de síntomas relacionados con el trauma en los agentes implicados. En el estudio realizado por Sanz & García-Vera, 2022 se identifica como uno de los 4 factores determinantes para la aparición

del TEPT la vivencia directa o indirecta de atentados terroristas y la violencia (además de la amenaza continua, la violencia en la persecución y el aislamiento social).

En relación con los atentados terroristas del 11-M en Madrid, llevados a cabo por Al-Qaeda, la investigación centrada en los cuerpos y agentes de emergencias (integrados por psicólogos, policías, personal sanitario y trabajadores sociales) evidencia un impacto psicopatológico sobre dichos profesionales. A diferencia de la población general, estos interventores presentaron una mayor prevalencia de ataques de pánico (13,94%) y reacciones postraumáticas intensas, como sentimientos de horror e indefensión, lo que se atribuye a su elevado grado de exposición directa al estresor traumático (González Ordi et al., 2004). De esta manera se evidencia, con estudios realizados en territorio español, que los trabajos policiales derivados de atentados terroristas y su prevención constituyen un factor de riesgo para el desarrollo de sintomatología postraumática.

Asimismo, muchas de las funciones habituales del trabajo policial han sido catalogadas como potencialmente traumáticas. La evidencia empírica señala como los estresores más relevantes a los siguientes: (a) matar a alguien en acto de servicio, (b) la muerte de un compañero, (c) ser víctima de una agresión física, (d) intervenir en situaciones de maltrato infantil y (e) participar en persecuciones a alta velocidad (Violanti & Aron, 1994, citado en Schütte et al., 2012). Este tipo de situaciones, además, tienden a presentarse con mayor frecuencia en las unidades operativas debido al perfil de tareas que desempeñan.

Por todo lo anteriormente mencionado, resulta de especial importancia el desarrollo de intervenciones dirigidas a minimizar los riesgos de desarrollar sintomatología de TEPT en la población policial operativa. Diversas intervenciones de carácter formal o dirigidas por profesionales han mostrado eficacia para mitigar la aparición del TEPT y reducir su impacto en los cuerpos policiales. Entre ellas se incluyen la formación previa a la exposición a eventos

traumáticos Pre-deployment Trauma Training (Sorensen et al., 2022), las intervenciones de debriefing tras incidentes críticos (Foley & Massey, 2019, 2021) y los programas de psicoeducación orientados a aumentar la conciencia sobre las reacciones al trauma y a fortalecer la resiliencia (Foley & Massey, 2021). Siguiendo esta línea, el presente proyecto pretende centrarse en desarrollar un programa preventivo primario, es decir, antes de que los agentes se expongan a situaciones potencialmente traumáticas. La literatura de estos indica que aquellos programas que utilizan la combinación de psicoeducación, entrenamiento en habilidades y técnicas de manejo del estrés para potenciar la resiliencia son los más exitosos (Hourani et al., 2011). Reforzando esta idea, la revisión sistemática llevada a cabo por Mao, Suo y Wei (2025) indica que los agentes de emergencias que han recibido entrenamiento psicológico en resiliencia tienen menos probabilidades de desarrollar TEPT.

Existen algunos programas de prevención primaria que han demostrado ser efectivos; como el MAPS (Mental Agility and Psychological Strength) que se centra en fortalecer el conocimiento sobre el bienestar psicológico y el TEPT, al mismo tiempo que entrena habilidades prácticas como la reestructuración cognitiva, la búsqueda de apoyo y las estrategias de autorregulación o autoconsuelo (Skeffington, Rees, & Kane, 2013); o el ABM (Attention Bias Modification), que es una intervención basada en entrenamiento cognitivo cuyo objetivo es modificar los patrones automáticos de atención hacia estímulos amenazantes (Gober Dykan et al., 2025). Otros programas, como el Coherence Advantage (McCraty, R., & Atkinson, M., 2012) utiliza la tecnología emWave como herramienta de biorretroalimentación para entrenar la resiliencia y la autorregulación fisiológica mediante la medición de la variabilidad de la frecuencia cardíaca (HRV). En el ámbito de las fuerzas de seguridad, su aplicación se estructura en tres fases: una fase inicial de capacitación en la que se realizan mediciones basales y se enseñan técnicas de regulación emocional con apoyo de software especializado; una segunda fase de práctica operativa con dispositivos portátiles que permiten

a los agentes aplicar estas técnicas en su actividad diaria y consolidar hábitos de coherencia fisiológica; y una fase final de evaluación, en la que se comparan las mediciones pre y post entrenamiento para comprobar la mejora en la gestión del estrés y la recuperación fisiológica tras situaciones de alta presión. El uso de esta tecnología también se ha aplicado en deportistas de élite, reflejando que el resultado que ofrece esta herramienta no es solo una métrica, sino una herramienta de adaptación psicofisiológica. Acelera la recuperación cardíaca tras el estrés, protege el sistema cardiovascular al aumentar el tono vagal y se asocia con una mejor función cognitiva, mayor control emocional y autorregulación (Pérez-Gaido et al., 2021).

Otro concepto relevante que se describe en algunos de estos entrenamientos es el de repatronaje neural. El re-patronaje neural (McCraty & Atkinson, 2012) se refiere al proceso mediante el cual la práctica repetida de técnicas de coherencia fisiológica reorganiza gradualmente el funcionamiento del sistema nervioso, permitiendo que la coherencia cardíaca se establezca como un nuevo patrón basal de respuesta al estrés. Con el entrenamiento continuado, la autorregulación emocional pasa de requerir un esfuerzo consciente a convertirse en una habilidad automática. En el contexto de las fuerzas de seguridad, este proceso es especialmente relevante, ya que favorece que los agentes apliquen estrategias de autocontrol de forma inmediata en situaciones críticas. Además, al apoyarse en la memoria procedimental, contribuye a reducir la carga cognitiva y permite que el profesional disponga de mayores recursos mentales para la toma de decisiones complejas bajo presión (Bango Pérez et al., 2024; McCraty & Atkinson, 2012).

Tomando en consideración todo lo anterior y a pesar de la existencia de protocolos de actuación tras incidentes críticos, la prevención primaria sigue siendo escasa y heterogénea en los cuerpos policiales españoles. En el caso de los Mossos d'Esquadra, cuya actividad en unidades de intervención implica una exposición continuada a situaciones potencialmente

traumáticas, resulta necesario un enfoque preventivo basado en la evidencia, estructurado y adaptado al contexto real de trabajo.

El presente programa se orienta a las unidades de intervención ARRO, BRIMO y GEI. De acuerdo con lo establecido en el Decret 57/2023, de 21 de marzo, de reestructuración de la Direcció General de la Policia, estas unidades se catalogan dentro del ámbito de los recursos operativos especializados. Según establece dicho decreto, el ARRO (Àrea Regional de Recursos Operatius, art. 20) es un cuerpo polivalente que colabora en la seguridad ciudadana, interviene en alteraciones de menor intensidad y actúa en situaciones de emergencia; la BRIMO (Brigada Mòbil de los Mossos d'Esquadra, art. 57) es la unidad especializada en el mantenimiento del orden público y en la gestión de situaciones colectivas con riesgo, incluida la intervención en catástrofes o activaciones de planes de emergencia; y el GEI (Grup Especial d'Intervenció, art. 58) interviene en incidentes de alto riesgo y en operaciones que exigen una cualificación técnica avanzada, incluyendo también situaciones de emergencia.

Pese a que sus funciones específicas son diferentes, estas unidades guardan un perfil operativo caracterizado por la frecuente exposición a situaciones críticas, violentas y potencialmente traumáticas, así como por una misión estructural común: actuar como dispositivos de intervención especializada ante escenarios de alta exigencia táctica y emocional.

La misión de este trabajo es, por tanto, proponer un protocolo preventivo primario realista, aplicable y éticamente responsable, que mejore la preparación psicológica de los agentes, reduzca su vulnerabilidad ante eventos críticos y fortalezca los mecanismos organizacionales de salud mental dentro del cuerpo policial.

4. Objetivos

Objetivo general: Diseñar un programa de prevención primaria para reducir el riesgo de desarrollo del Trastorno por Estrés Postraumático en los cuerpos de intervención de los Mossos d'Esquadra, basado en la evidencia científica y en la recogida de datos de agentes en activo.

Objetivos específicos:

1. Analizar los factores de riesgo y protección del TEPT en cuerpos policiales de intervención mediante la bibliografía existente.
2. Diseñar un programa estructurado de formación y preparación psicológica, orientado a mejorar la resiliencia, el afrontamiento operativo y el apoyo entre compañeros.
3. Proponer un plan de evaluación para medir la eficacia potencial del programa, basado en indicadores psicológicos y operativos.

5. Metodología

La metodología sigue un modelo teórico-aplicado que consta de las siguientes etapas:

5.1. Revisión bibliográfica

Búsqueda en bases de datos como PsycINFO, Psychology Database, PUBMED, DIALnet y Scopus. Consulta y búsqueda de documentos en el Centre de Coneixement de la Seguretat (CCS).

- Palabras clave: *“TEPT”, “Policia”, “Estrés postraumático”, “Prevención del TEPT”, “Trauma policial”, “Resiliencia policial”, “Estrés operativo”, “salud mental*

policial”, “manejo del estrés”, “prevención primaria del trauma”, “entrenamiento policial operativo”.

- La selección de artículos se ha realizado haciendo combinaciones de las palabras clave tanto en castellano como en inglés. Se han seleccionado artículos siguiendo un criterio de temporalidad de 15 años máximos de antigüedad para el marco teórico, priorizando metaanálisis, guías y modelos validados. Para el desarrollo de las fases del programa, se han seleccionado aquellos protocolos validados y ampliamente referenciados, añadiendo palabras clave como: *“prevention program”, “resilience training program”, “primary prevention”, “police trauma prevention program”.*

5.2. Diseño del programa preventivo

5.2.1. Módulos

Definición de módulos psicoeducativos y de entrenamiento psicológico. En base a la literatura científica al respecto se plantean 3 módulos:

1. **Psicoeducativo:** la finalidad de este módulo es ofrecer información valiosa acerca del TEPT en este contexto. Se abordarán cuestiones como reacciones normales frente al estrés agudo, factores de riesgo de TEPT en cuerpos policiales, primeras señales de disfunción, los mitos sobre el trauma y la fortaleza psicológica, o la función del apoyo en los compañeros.
2. **Entrenamiento en resiliencia y regulación emocional:** la meta de este módulo es potenciar los recursos internos de los participantes antes de su exposición a situaciones de alta exigencia emocional. Se abordarán técnicas de control fisiológico, entrenamiento en atención plena o mindfulness operativo, toma de decisiones bajo estrés, desarrollo de flexibilidad cognitiva y tolerancia

emocional y estrategias de recuperación post-turno, promoviendo el bienestar y la capacidad de hacer frente a situaciones críticas en el futuro.

3. **Entrenamiento operativo:** este módulo se dirige a preparar a los participantes para situaciones reales de alta carga emocional mediante la práctica y la simulación controlada. Se trata de simulaciones psicológicas y en contexto de entrenamiento táctico que permiten una experiencia de situaciones críticas en un ambiente seguro, con preparación mental para incidentes de alta complejidad.

5.2.2. Base empírica

Para una descripción completa de los programas que han servido como base empírica para el desarrollo del presente entrenamiento véase el Anexo A, donde se presentan las Tablas A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8 y A9.

6. Programa

Programa de prevención del estrés postraumático para cuerpos de intervención de Mossos d'Esquadra. Programa diseñado en tres módulos de 7 sesiones en total y aplicado para grupos de entre 7 y 10 personas. Todas las sesiones son impartidas por un facilitador (psicólogo) salvo la última, la cual se debe contar con preparadores tácticos (oficiales de mayor rango con conocimiento de los cuerpos) y con la ayuda de figurantes. Las tablas detalladas a continuación son un resumen de la extensión total del entrenamiento. Para una descripción completa del programa, véase el Anexo B, donde se presenta la Tabla B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7 y B8.

A continuación se presentan las tablas resumen de las sesiones:

Tabla 1 Descripción de la sesión 1.

Módulo 1		Sesión 1
Duración	120 minutos	
Objetivo	Normalizar la respuesta al estrés. Entender mecanismos psicológicos y biológicos del trauma policial	
Técnicas	Psicoeducación basada en el modelo BHT.	
Contenido.	1. Presentación del programa y aplicación de pruebas pre-post. 2. Psicoeducación sobre TEPT en el ámbito policial. 3. Normalización y desestigmatización del malestar psicológico con datos de prevalencia y casos reales de Mossos d'Esquadra. 4. Explicación del TEPT: causas, síntomas (intrusión, evitación, hiperactivación) y base biológica. 5. Concepto de trauma como “lesión de servicio” (modelo MAPS) con testimonios en vídeo. 6. Feedback de agentes, resumen y cierre.	
Material	Aula con ordenador y proyector. Material de soporte visual en forma de diapositivas.	

Tabla 2 Descripción de la sesión 2.

Módulo 1		Sesión 2
Duración	120 minutos	
Objetivo	Entender la resiliencia y sus dominios, además de fomentar el apoyo entre pares.	
Técnicas	Psicoeducación.	
Contenido.	1. Repaso inicial. 2. Introducción a resiliencia táctica y prevención del TEPT. 3. 4 dominios de resiliencia: físico, emocional, mental y valores/creencias. 4. Resiliencia como capacidad entrenable y dinámica (McCraty & Atkinson, 2012). 5. Estresores operativos vs organizativos (Rosmith, 2013; McCraty & Atkinson, 2012). 6. Rol del binomio como factor protector y detección de señales de distrés (Van Hasselt et al., 2020). 7. Dinámica “chequeo de binomio”: señales, acciones de apoyo y reflexión.	

8. Cierre y transición a práctica.

Material Aula, ordenador y proyector. Material de soporte en forma de diapositivas.

Tabla 3 *Descripción de la sesión 3.*

Módulo 2	Sesión 3
Duración	120 minutos
Objetivo	Mejorar la conciencia situacional. Observar el "ruido mental" sin juzgar.
Técnicas	Mindfulness Táctico, gestión cognitiva
Contenido.	1. Introducción a los conceptos de ruido mental y su impacto en la toma de decisiones. 2. Mindfulness táctico aplicado al entorno operativo. 3. Anclaje al presente (foco corporal). 4. Body scan (detección de tensión post-servicio). 5. Defusión cognitiva (pensamientos como eventos mentales).

-
6. Actitud pasiva ante el ruido mental.
 7. Autoinstrucciones operativas breves.
 8. Imaginería guiada en escenarios críticos con estímulos sonoros.
 9. Debriefing y reflexión.
 10. Tareas: body scan nocturno y diario cognitivo.
-

Material	Aula, ordenador y proyector. Material de soporte en forma de diapositivas. Altavoces.
-----------------	--

Tabla 4 *Descripción de la sesión 4.*

Módulo 2		Sesión 4
Duración	120 minutos	
Objetivo	Comprender el concepto de coherencia fisiológica y empezar un proceso de re-patronaje neural.	
Técnicas	Tecnología emwave, respiración enfocada en el corazón.	

Contenido.	1. Introducción eje corazón-cerebro y coherencia HRV. 2. Visualización de estado basal con emWave Pro. 3. Observación del impacto del estrés en HRV. 4. Respiración 4-7-8 para coherencia (~0.1 Hz). 5. Feedback en tiempo real (rojo/azul/verde). 6. Concepto de re-patronaje neural y nueva línea base fisiológica. 7. Automatización progresiva de la autorregulación. 8. Entrega de dispositivo emWave2.
-------------------	---

Material	Aula, ordenador y proyector. Material de soporte en forma de diapositivas. Dispositivos emWave pro y emWave2.
-----------------	---

Tabla 5 *Descripción de la sesión 5.*

Módulo 2	Sesión 5
----------	----------

Duración	120 minutos
-----------------	--------------------

Objetivo	Mejorar recuperación fisiológica post-estrés.
-----------------	--

Técnicas	Tecnología emWave, Técnica “reset o freeze frame”.
-----------------	--

Contenido.	1. Revisión de registros con emWave2. 2. Explicación de recuperación fisiológica post-estrés y su impacto. 3. Técnica “reset”: pausa, respiración y emoción positiva. 4. Práctica con biofeedback (emWave2). 5. Relajación muscular progresiva (PMR). 6. Higiene del sueño y aplicación de técnicas de regulación. 7. Cierre con práctica diaria post-servicio.
Material	Aula, ordenador y proyector. Material de soporte en forma de diapositivas. Dispositivos emWave pro y emWave2.

Tabla 6 *Descripción de la sesión 6.*

Módulo 3	Sesión 6
Duración	120 minutos
Objetivo	Ensayar las técnicas aprendidas en situaciones de imaginería, con ayuda de la tecnología emWave, para trabajar el re-patronaje neural y el manejo del ruido mental.

Técnicas	Ensayo en imaginiería
Contenido.	1. Repaso de técnicas aprendidas. 2. Imaginería de escenarios críticos (catástrofes, violencia, terrorismo, rescates, etc.). 3. Aplicación de respiración, anclaje, autoinstrucciones y reset. 4. Uso de estímulos sonoros para estrés ambiental. 5. Alternancia entre activación y regulación. 6. Debriefing tras cada escena. 7. Cierre con regulación fisiológica.
Material	Aula equipada con sillas. Equipo de sonido.

Tabla 7 Descripción de la sesión 7.

Módulo 3	Sesión 7
Duración	Variable, entre 180 y 240 minutos
Objetivo	Ensayar las técnicas aprendidas en situaciones simuladas o “simunitions”. El objetivo principal es que el agente logre la automatización de las

técnicas de regulación y control cognitivo-emocional bajo alta presión, integrándose como parte de su flujo táctico.

Técnicas Simunitions.

Contenido.

1. Repaso operativo de técnicas clave.
2. Simulaciones tácticas realistas con estrés físico y cognitivo.
3. Aplicación en tiempo real de respiración, anclaje y reset.
4. Incremento progresivo de dificultad (fatiga, ambigüedad, multitarea).
5. Debriefing centrado en rendimiento y regulación emocional.
6. Fase final de desactivación fisiológica con biofeedback.
7. Evaluación final del programa

Material y necesidades Material de entrenamiento táctico, armas falsas o “simunitions”, espacio de entrenamiento de los agentes, figurantes.

7. Discusión

7.1. Justificación teórica

7.1.1. Justificación del contenido

La estructura del “Programa de prevención primaria del estrés postraumático para cuerpos de intervención de los Mossos d’Esquadra” se basa en evidencia científica sobre la eficacia del entrenamiento en resiliencia en fuerzas de seguridad y su relación con la prevención del TEPT. El programa busca equilibrar la profundidad formativa con las restricciones operativas de unidades como GEI, BRIMO o ARRO (Decret 57/2023, 57, 58). La resiliencia operativa actúa como factor preventivo primario al desarrollarse antes de la exposición a eventos traumáticos, fortaleciendo recursos psicológicos y fisiológicos. Esta resiliencia funciona como protección frente al TEPT en contextos de alta exposición a incidentes críticos, permitiendo estabilidad psicológica durante y después de situaciones extremas y favoreciendo afrontamientos más adaptativos (Castillo, Oyola & Garavito, 2018). Fortalecerla mejora el rendimiento operativo y reduce la probabilidad de consolidación de respuestas traumáticas persistentes (Castillo, Oyola & Garavito, 2018).

Los mecanismos de prevención del TEPT incluyen, en primer lugar, la reestructuración cognitiva, ya que el TEPT suele vincularse a evaluaciones desadaptativas como culpa o desamparo durante el trauma (Skeffington et al., 2016). El entrenamiento favorece interpretaciones más adaptativas, reduciendo la carga emocional (Meichenbaum, 2007).

En segundo lugar, se incorpora psicoeducación sobre el estrés y los síntomas del TEPT (intrusión, evitación e hiperactivación), normalizando estas respuestas como reacciones esperables en entornos de alto riesgo. Esto reduce el estigma, mejora la detección temprana y facilita la búsqueda de apoyo antes de la cronificación (Skeffington et al., 2016).

En tercer lugar, se incluyen técnicas de autorregulación fisiológica como coherencia cardíaca o método BRICPOL, que reducen la reactividad autonómica mediante respiración controlada. Esto disminuye la respuesta cardíaca al peligro y acelera la recuperación post-crisis, generando un “re-patronaje neural” donde la coherencia fisiológica se estabiliza como base del organismo (Bango Pérez et al., 2024). Con el tiempo, la regulación emocional se automatiza, permitiendo su aplicación en crisis sin retraso, evitando activación crónica (Moreno et al., 2024).

Finalmente, la inoculación mediante exposición controlada a estresores en simulaciones realistas mejora la preparación psicológica, aumentando predictibilidad y control percibido, lo que reduce el riesgo de efectos psicológicos adversos tras incidentes reales (Arnetz et al., 2009).

La división en tres fases responde a la necesidad de una progresión lógica que transforme el conocimiento teórico en habilidades automáticas. Este modelo de tres etapas se puede observar en intervenciones ampliamente referenciadas y con resultados exitosos como la Inoculación de Estrés (SIT) de Meichenbaum (2007) o el método BRICPOL (Bango et al., 2024).

- **Módulo 1:** Psicoeducativo (fase de reestructuración): Por un lado es fundamental iniciar con la educación para reducir el estigma hacia la salud mental en la cultura policial, promoviendo el cambio de mentalidad, además de justificar a los agentes la necesidad de la intervención, promoviendo la motivación y el enfoque (Bango Pérez et al., 2024). Por otro lado, normalizar los síntomas del TEPT (intrusión, evitación e hiperactivación) permite que el agente interprete el estrés como un proceso transaccional entre las demandas del entorno y sus recursos, facilitando que el apoyo entre compañeros actúe como un factor protector primario (Rosmith, 2013;

Skeffington et al., 2016). Se trata de una fase que, en primer lugar, permite un cambio de mentalidad por parte de los agentes hacia la aceptación de la necesidad de la propia intervención; y en segundo lugar permite dar datos e información acerca de lo que se trata de prevenir y de cómo influyen los diferentes factores en su desarrollo, hecho que en sí mismo ya actúa como agente preventivo (Van Hasselt et al., 2020). Por otro lado, también se se instruye acerca de la resiliencia y sus dominios, además de como esta influye directamente en la prevención del estrés postraumático (McCraty & Atkinson, 2012).

- **Módulo 2:** Regulación Emocional y Cognitiva (Habilidades): Una vez aceptada la necesidad de entrenamiento y asentadas las bases teóricas del estrés postraumático, se deben adquirir herramientas de autorregulación. Se propone la combinación de las siguientes técnicas y herramientas validadas como base de esta fase de la intervención. Se utiliza el Mindfulness Táctico, específicamente mediante la práctica del escaneo corporal (body scan) y la técnica de anclaje, con el objetivo de mejorar la autorregulación emocional y la capacidad de observar el "ruido mental" (definido como pensamientos automáticos e irracionales que surgen por ansiedad) sin reaccionar impulsivamente ante ellos (Bango Pérez et al., 2024; Moreno et al., 2024). A nivel fisiológico, se entrena la respiración diafragmática y específicamente la técnica 4-7-8, integrando de manera fundamental el uso de dispositivos de biofeedback (emWave) (Bango Pérez et al., 2024; Smith & Patton, 2019). Esta tecnología permite al agente visualizar su Variabilidad de la Frecuencia Cardíaca (HRV) en tiempo real, traduciendo procesos fisiológicos internos en una información visual objetiva de cómo las diferentes técnicas hacen que se logre la coherencia fisiológica. (McCraty & Atkinson, 2012; Pérez Arrabal et al., 2014). El uso del emWave facilita el proceso de re-patronaje neural, un mecanismo biológico donde la práctica constante permite

establecer la coherencia como una nueva norma basal estable, automatizando la respuesta de calma ante el estrés (McCraty & Atkinson, 2012). Asimismo, se incorpora la Relajación Muscular Progresiva (PMR), cuya finalidad es que el agente aprenda a identificar y liberar la tensión física acumulada durante el servicio, promoviendo un estado de relajación profunda antes del descanso (Rosmith, 2013; Van Hasselt et al., 2020). Otra técnica de esta fase es el Reset (basado en el Freeze Frame), potenciada por el biofeedback para permitir una recalibración psicofisiológica rápida inmediatamente después de un incidente o al finalizar el turno (McCraty & Atkinson, 2012). El emWave actúa aquí como una herramienta de validación que muestra al agente cómo su corazón vuelve al nivel basal de forma mucho más rápida y profunda que con la recuperación natural, lo cual es esencial para evitar que la activación del servicio se traslade fuera del entorno laboral o genere sintomatología postraumática (McCraty & Atkinson, 2012). Finalmente, se incluyen estrategias de higiene del sueño, justificadas por el hecho de que hasta un 40% de los agentes sufren trastornos del sueño debido al trabajo por turnos, lo que afecta directamente su resiliencia y salud cardiovascular (Van Hasselt et al., 2020).

- **Módulo 3:** Entrenamiento Operativo e Inoculación (Aplicación): La fase final es necesaria para garantizar la validez ecológica del programa. Siguiendo el modelo de Meichenbaum (2007), la aplicación de habilidades en simulaciones de "alta adrenalina" permite al agente practicar la reestructuración cognitiva bajo presión real (Rosmith, 2013). El uso del Ensayo Mental con Imaginería y los protocolos del método BRICPOL buscan la automatización de conductas, lo cual es esencial para liberar carga cognitiva; esto permite que el cerebro se concentre en la toma de decisiones mientras la respuesta física se ejecuta de forma instintiva (Arnetz et al., 2009; Bango Pérez et al., 2024). En el caso del presente programa, se busca una

progresión natural al realizar estas simulaciones, siendo primero en formato simulación en imaginaria y, posteriormente, en espacios tácticos simulados reales (haciendo uso de “simunitions”).

La adaptación de este programa a las unidades de intervención de los Mossos d'Esquadra se justifica por la naturaleza de alto riesgo y exposición constante a incidentes críticos de unidades especializadas como el GEI, la BRIMO y el ARRO, lo cual genera una vulnerabilidad significativa a condiciones médicas y psicológicas como el estrés y el trauma. El Decret 57/2023 (Policía de la Generalitat–Mossos d'Esquadra, s. f.) establece explícitamente que el modelo de servicio policial debe ser cada vez más preventivo y predictivo, orientándose a la capacidad de respuesta rápida y la profesionalidad, objetivos que son compatibles con un programa de prevención primaria.

Para lograr esta adaptación, el programa se personaliza mediante el uso de guiones de imaginaria y simulaciones de alta intensidad que recrean escenarios realistas propios de la operativa de estas unidades, tales como la gestión de masas, asaltos tácticos o intervenciones con sujetos violentos. De esta manera, el tercer módulo, donde se trabaja mediante la Inoculación de Estrés (SIT), se basa en incidentes críticos que los agentes reconozcan como realistas y frecuentes en su especialidad. Los guiones se centran en asaltos tácticos, incidentes con sujetos armados y situaciones de alta complejidad donde el riesgo vital es inmediato. También se centra en los escenarios que recrean la gestión de masas y el mantenimiento del orden público en situaciones de desorden grave o grandes catástrofes. Por lo tanto, todas las simulaciones y ejemplificaciones de la tercera fase se basarán directamente en los campos de actuación reales de estos cuerpos específicos. . Para el desarrollo de estas simulaciones, se precisa de la colaboración de los instructores de las especialidades implicadas.

7.1.2. Justificación del formato

Se ha optado por un formato de 6 sesiones de 2 horas de duración y una última sesión de entre 180 y 240 minutos (7 sesiones en total). La frecuencia de las sesiones es semanal. Esta estructura se ha diseñado en base a los siguientes hechos:

- Evitar la "insuficiencia de dosis": Programas más cortos (de 4 horas totales) han mostrado resultados nulos o muy débiles en la prevención del TEPT debido a que la dosis de intervención no es suficiente para generar cambios duraderos (Skeffington et al., 2016). Rosmith (2013) sugiere que los programas grupales efectivos de corto plazo deben oscilar entre las 4 y las 22 sesiones (Rosmith, 2013).
- Spaced Learning (Aprendizaje Espaciado): Distribuir la formación semanalmente es superior a los cursos intensivos de un solo día (como los criticados en Di Nota et al., 2021) porque permite un proceso de re-patronaje neural, donde la práctica constante entre sesiones facilita que la autorregulación se convierta en una nueva norma basal estable para el agente (McCraty & Atkinson, 2012).
- Compatibilidad Operativa: Sesiones de 2 horas son más fáciles de integrar en los cuadrantes de las unidades de intervención que bloques de 4 horas, minimizando el impacto en la disponibilidad de efectivos para el servicio (Moreno et al., 2024). En el caso de la última sesión, la duración más extendida se justifica por el alto requerimiento de tiempo que conllevan las simulaciones reales.
- Consolidación mediante el Ensayo: Un programa de 7 semanas proporciona el tiempo necesario para que los agentes realicen prácticas en el servicio, informando de sus dificultades en la sesión siguiente, lo cual ha demostrado mejorar significativamente la eficiencia y reducir el estrés organizacional (Arnetz et al., 2009; Rosmith, 2013).

El programa está diseñado para acoger a grupos de entre 7 y 10 participantes por sesión. Esto se debe a que la evidencia indica que, especialmente en fases prácticas y operativas, los grupos deben ser lo suficientemente reducidos como para poder ser efectivos, pero sin llegar a ser demasiado reducidos por una cuestión de coste económico. En primer lugar, los grupos reducidos facilitan el desarrollo de confianza y rapport entre el facilitador/psicólogo y los agentes (Arnetz et al., 2009). Esto resulta especialmente relevante en el contexto policial, donde persiste cierto estigma hacia la salud mental y el miedo a ser percibido como “débil” ante los compañeros (Van Hasselt et al., 2020; Arnetz et al., 2009; Rosmith, 2013).

Además, permiten una atención más individualizada. El instructor puede adaptar las intervenciones a las necesidades de cada agente y supervisar de cerca el uso de herramientas como el biofeedback (emWave).

También influye en la carga cognitiva: entornos con demasiados participantes generan distracciones que dificultan la concentración necesaria para técnicas como el Mindfulness Táctico o la imaginería, que exigen un alto nivel de atención sostenida (Bango Pérez et al., 2024).

A pesar de que los programas más teóricos pueden aplicarse a grupos amplios, los programas orientados al re-patronaje neural requieren grupos de entre 6 y 12 personas para evitar una “insuficiencia de dosis” y lograr que las habilidades se automaticen (Rosmith, 2013; Van Hasselt et al., 2020; Arnetz et al., 2009). Dado que este programa combina ambos modelos y todos los sujetos deben pasar por las distintas fases, el programa debe aplicarse a un grupo reducido.

Por último, mencionar que cuerpos como la ARRO o BRIMO están conformados por grupos de 7 agentes, hecho que permitiría aplicar el programa a un grupo completo. Esto podría permitir la generalización de lo aprendido al contexto laboral real, dado que el grupo de

programa sería el mismo que el de trabajo. De esta manera, el entrenamiento precisa de grupos homogéneos en cuanto a especialidad, es decir, que cada promoción que lo realice debe pertenecer a un único cuerpo de intervención. Esto se justifica en base a que las adaptaciones específicas del programa a los perfiles ARRO, BRIMO o GEI no pueden ser aplicadas intragrupo, dado que, por cuestiones económicas y logísticas, todo el grupo de una promoción realiza las mismas simulaciones.

7.2. Contexto de aplicación

Para desempeñar la labor profesional lo mejor posible, el agente de policía debe prepararse de manera permanente, actualizar sus conocimientos y mejorar sus competencias. En este sentido, la formación continua proporciona enseñanzas con una aplicabilidad directa en el puesto de trabajo, así como un aprendizaje contextual que repercute en la mejora profesional de quienes ya se encuentran en activo (Institut de Seguretat Pública de Catalunya [ISPC], s. f.).

Siguiendo este planteamiento institucional, el presente programa se propone de manera provisional como una actividad integrada dentro de la formación continuada policial, al orientarse a la actualización competencial y al fortalecimiento de recursos aplicables directamente al ejercicio profesional. Este módulo específicamente, se propone como parte de la formación continuada de los cuerpos de intervención a los cuales está dirigido el programa, puesto que su diseño se elaboró en base a las características de estas unidades.

Este hecho, en una hipotética aplicación futura, implicaría la necesidad de aprobación del programa y su inclusión en el plan formativo por parte del ISPC (Institut de Seguretat Pública de Catalunya).

7.3. Propuesta de evaluación del programa

Se reconoce la necesidad de evaluar la efectividad del programa, cuya estructura se definirá a partir de la literatura y del análisis de programas ya existentes. En términos generales, se plantea un diseño cuasi-experimental con pretest y posttest, incluyendo un grupo experimental que participará en el programa y un grupo control formado por agentes que recibirán la formación estándar.

Para la evaluación se recogerán datos de tipo psicológico objetivos. A continuación se hace referencia a la batería provisional de test para la evaluación del programa planteado que incluye los instrumentos utilizados y el criterio de éxito posttest correspondiente.

Tabla 8

Instrumentos utilizados para la evaluación del programa y criterios de éxito de los mismos.

Instrumento	Variable medida	Criterio de éxito
CERQ (Cano et al., 2024)	Evalúa nueve estrategias de regulación cognitiva de las emociones	Aumento en subescalas adaptativas y disminución en desadaptativas $\geq 10-15\%$.
GSE (Schwarzer & Jerusalem, 1995)	Autoeficacia y confianza operativa	Incremento $\geq 10-15\%$ en la puntuación total

7.4. Puntos fuertes, limitaciones y propuestas de mejora

Comenzando por los puntos fuertes del presente programa, cabe destacar la fuerte base empírica del mismo. La estructura del programa, las técnicas empleadas, las simulaciones o el uso de tecnología avanzada de biorretroalimentación son componentes basados en estudios y programas que han sido contrastados como efectivos para el entrenamiento de la resiliencia táctica y la reducción del estrés postraumático. También, mencionar que el uso de tecnología de biorretroalimentación (emWave) proporciona una validación objetiva de un estado fisiológico, favoreciendo que los agentes puedan entender la autorregulación emocional como un concepto tangible y real. Otro punto fuerte a destacar es la inclusión de las simulaciones en imaginaria y posteriormente en entornos simulados reales. Esto facilita que las técnicas aprendidas durante el segundo módulo se puedan automatizar en contextos reales, además de ofrecer una actividad dinámica que promueve la motivación de los agentes hacia el programa. Además, la estructura progresiva del programa dibuja una línea que va desde lo más teórico hacia lo más práctico, empezando por sesiones educativas, pasando por la práctica en aula de técnicas de regulación emocional y finalizando con simulaciones (también progresivas). Este hecho favorece que los conceptos puedan ser integrados de una manera más natural y siguiendo una temporalidad lógica. Por último, mencionar también que las tareas entre sesiones promueven la asimilación de los temas trabajados durante las sesiones. A nivel personal destacar la experiencia profesionalizadora que me ha aportado la elaboración del presente programa, no tan solo sobre los conocimientos teóricos de los conceptos y de las técnicas incluidas en el entrenamiento, sino también acerca del proceso de elaboración.

Por otro lado, se reconocen limitaciones en el presente programa. En primer lugar el coste del mismo. La última sesión requiere de personal de entrenamiento táctico, material, figurantes y espacios de entrenamiento, además de tiempo de los agentes. La asistencia a las sesiones

formaría parte de su plan formativo anual, restando tiempo de servicio a los agentes que lo realicen. Además, el hecho de que sea un programa diseñado para un grupo reducido encarece más su implementación. Cabe destacar también las resistencias que puede generar el programa en los agentes, siendo el estigma institucional una realidad entre los cuerpos de policía de todo el mundo (Van Hasselt et al., 2020).

Como propuestas de mejora se plantean las siguientes:

- En primer lugar, la necesidad de realizar una prueba piloto del programa. Esto permitiría conocer datos acerca de las resistencias reales hacia el programa, posibles errores en su diseño, aplicabilidad real de la propuesta, balance de costes y beneficios y efectividad del propio programa.
- En segundo lugar, la implementación de sesiones de seguimiento y/o refuerzo, para asegurar que los efectos del programa perduren a largo plazo.
- Por último, y como planteamiento de posibles líneas de investigación futuras, se plantean varios supuestos:
 - La investigación e implementación de la tecnología de realidad virtual (VR) como alternativa o como complemento a las simulaciones en entorno de entrenamiento táctico. La realidad virtual (RV) se ha identificado como una herramienta prometedora en el entrenamiento policial y programas de resiliencia, al permitir la exposición a escenarios de alta fidelidad en un entorno seguro (Moreno et al., 2024, citando a Michela et al., 2022). En aplicaciones prácticas, destacan los simuladores tipo *shoot/don't shoot*, donde los agentes entrenan la toma de decisiones bajo presión mientras integran técnicas de control respiratorio con biofeedback. Estas intervenciones también incluyen la regulación emocional mediante respiración en entornos virtuales.

Esto podría abaratar costes del entrenamiento si es usado como alternativa, o aportar un escalón más en la progresividad natural del propio programa, favoreciendo aún más la integración de los conceptos y la prevención del TEPT.

- La investigación acerca de la posibilidad de incorporar módulos con familiares de los agentes. Esto podría favorecer el fortalecimiento de la red de apoyo o la mejora de la detección temprana de la sintomatología postraumática.

7.5. Consideraciones éticas

El desarrollo del programa se ha llevado a cabo siguiendo los principios éticos y el Código Deontológico del Colegio Oficial de Psicología de Cataluña (COPC). El desarrollo del programa prioriza principios de seguridad y bienestar de los participantes, tomando como base la evidencia científica, reconociendo las limitaciones de los programas existentes y de los estudios de base y respetando la diversidad como también asegurando los protocolos éticos de manera que si llegamos a implementar el programa cumpla con la ética.

En lo que respecta al formato del trabajo, este se desarrollará utilizando un lenguaje no sexista y no estigmatizante.

8. Conclusiones

En conclusión, en el presente trabajo se ha desarrollado un programa de prevención del estrés postraumático dirigido a los cuerpos de intervención de los mossos d'Esquadra (ARRO, BRIMO i GEI) en respuesta a la vulnerabilidad que sufre esta población respecto a dicho trastorno mental (en base a sus tareas laborales habituales). Este proceso se ha realizado a partir de una revisión empírica de programas de prevención de este trastorno mental en población con tareas laborales similares (mayoritariamente población policial). La propuesta

parte de la premisa de que el fortalecimiento de recursos psicológicos (resiliencia operativa) antes de la exposición a eventos críticos actúa como un factor protector muy relevante, reduciendo la probabilidad de desarrollar sintomatología postraumática.

El presente programa se ha estructurado en base a tres grandes módulos:

- Módulo 1 (base teórica).
- Módulo 2 (entrenamiento en habilidades).
- Módulo 3 (simulaciones y puesta en práctica).

Esta organización permite transformar el conocimiento teórico en respuestas automáticas y favoreciendo la regulación emocional de los agentes en el desarrollo de las tareas habituales de sus unidades de intervención.

En cuanto a la evaluación, se plantea un diseño cuasi-experimental que permitirá medir cambios en variables clave como la regulación emocional y la autoeficacia, aportando evidencia empírica sobre la eficacia del programa.

Finalmente, se concluye que el entrenamiento en resiliencia operativa constituye una estrategia preventiva prometedora y coherente con los modelos actuales de intervención en trauma. Como líneas futuras, se propone la realización de estudios piloto, la incorporación de sesiones de seguimiento, el uso de tecnologías como la realidad virtual y la posible inclusión de módulos dirigidos a familiares, con el objetivo de reforzar la red de apoyo y mejorar la detección temprana de síntomas.

9. Referencias bibliográficas:

- Acuña Conejero, S. S., Aguado Márquez, N. M., Álvarez Casado, J., & Amores Tola, R. (2021). Estrés postraumático en la atención de emergencias y rescates. *Medicina y Seguridad del Trabajo*, 67(264), 232–244.
<https://doi.org/10.4321/S0465-546X2021000300007>
- American Psychiatric Association. (2022). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed., text rev.; DSM-5-TR). American Psychiatric Publishing.
<https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425787>
- Arnetz, B. B., Nevedal, D. C., Lumley, M. A., Backman, L., & Lublin, A. (2009). Trauma resilience training for police: Psychophysiological and performance effects. *Journal of Police and Criminal Psychology*, 24(1), 1–9.
<https://doi.org/10.1007/s11896-009-9050-9>
- Bango Pérez, S., Ros Ros, C., Alba Robles, J., & Martínez Fernández, J. M. (2024). Resiliencia cognitiva en acción: Evaluación y aplicación de protocolos mentales en el método BRICPOL para la defensa policial. *Revista Misión Jurídica*, 17(27), 109–124.
DOI: <https://doi.org/10.25058/1794600X.2461>
- Buades Rotger, Macià; Martínez Catena, Ana; Recio, Guillermo; Cano Gallent, Mireia; Niñelora, Jordi; Figueras Massip, Anna; Gallardo Pujol, David (2025). Personality predicts internalizing symptoms and quality of life in police cadets: a comparison of artificial intelligence and parametric approaches. *Health Justice*, Jul 4;13(1):43.
<https://doi.org/10.1186/s40352-025-00351-7>

- Cano-Gallent, M., Niñerola-i-Maymí, J., Roca-Martínez, A., & Figueras-Masip, A. (2024). Validación preliminar del Cuestionario de Regulación Emocional Cognitiva (CERQ) en aspirantes a bombero: Análisis factorial exploratorio. *REIRE. Revista d'Innovació i Recerca en Educació*, 17(1), 1–16. <https://doi.org/10.1344/reire.42270>
- Castillo, D., Oyola, P., & Garavito, C. (2018). La resiliencia como estrategia de afrontamiento ante el estrés postraumático en combatientes. *Enfoques*, 2, 97. <https://doi.org/10.24267/23898798.248>
- Childre, D., & Martin, H. (1999). *The HeartMath solution*. HarperCollins.
- Cohen, S., Kamarck, T., & Mermelstein, R. (1983). A global measure of perceived stress. *Journal of Health and Social Behavior*, 24(4), 385–396. <https://doi.org/10.2307/2136404>
- Connor, K. M., & Davidson, J. R. T. (2003). Development of a new resilience scale: The Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC). *Depression and Anxiety*, 18(2), 76–82. <https://doi.org/10.1002/da.10113>
- De Puelles Casenave, C. (2009). Exigencia y carga emocional del trabajo policial: La intervención policial ante catástrofes y emergencias masivas. *Psicopatología Clínica Legal y Forense*, 9, 171–196. <https://psicologosemergenciasbaleares.wordpress.com/wp-content/uploads/2024/04/dialnet-exigenciaycargaemocionaldeltrabajopolicial-3238806.pdf>
- Foley, J., & Massey, K. (2019). Police officers and post-traumatic stress disorder: Discussing the deficit in research, identification and prevention in England and Wales. *The Police Journal: Theory, Practice and Principles*, 92(1), 23–34. <https://doi.org/10.1177/0032258X18761284>

- Foley, J., & Massey, K. L. D. (2021). The “cost” of caring in policing: From burnout to PTSD in police officers in England and Wales. *The Police Journal: Theory, Practice and Principles*, 94(2), 153–174. <https://doi.org/10.1177/0032258X20917442>
- Frapsauce, A., Gilibert, D., Samatan, A., et al. (2022). Meaning of work, perceived recognition and social support in PTSD among police officers. *Journal of Police and Criminal Psychology*, 37, 499–511. <https://doi.org/10.1007/s11896-022-09508-8>
- Gober Dykan, C. D., Levinstein, Y., Tetse-Laur, L., Ben-Yehuda, A., Rotschild, J., Pine, D. S., Bliese, P. D., & Bar-Haim, Y. (2025). Primary prevention of PTSD symptoms in combat-deploying soldiers using attention bias modification: A randomized controlled trial. *American Journal of Psychiatry*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.20250160>
- González Ordi, H., Miguel-Tobal, J. J., Cano Vindel, A., e Iruarrizaga, I. (2004). Efectos de la exposición a eventos traumáticos en personal de emergencias: consecuencias psicopatológicas tras el atentado terrorista del 11-M en Madrid. *Ansiedad y Estrés*, 10(2-3), 207-217.
- Hourani, L. L., Council, C. L., Hubal, R. C., & Strange, L. B. (2011). Approaches to the primary prevention of posttraumatic stress disorder in the military: A review of the stress control literature. *Military Medicine*, 176(7), 721–730. <https://doi.org/10.7205/MILMED-D-09-00227>
- Kabat-Zinn, J. (2017). *Mindfulness-based stress reduction (MBSR): Authorized curriculum guide*. University of Massachusetts Medical School, Center for Mindfulness in Medicine, Health Care, and Society. doi: 10.1111/wvn.70031

- Lewis-Schroeder, N. F., Kieran, K., Murphy, B. L., Wolff, J. D., Robinson, M. A., & Kaufman, M. L. (2018). Conceptualization, assessment, and treatment of traumatic stress in first responders: A review of critical issues. *Harvard Review of Psychiatry*, 26, 216–227. <https://doi.org/10.1097/HRP.0000000000000176>
- Mao, X., Suo, Y., Wei, X., & Luo, Y. (2025). Resilience enhancement interventions for disaster rescue workers: A systematic review. *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine*, 33(1), Article 91. <https://doi.org/10.1186/s13049-025-01397-0>
- McCraty, R., & Atkinson, M. (2012). Resilience training program reduces physiological and psychological stress in police officers. *Global advances in health and medicine*, 1(5), 44-66.
- Meichenbaum, D. (1994). *Stress inoculation training: A clinical guidebook*. Pergamon Press.
- Meichenbaum, D. (2007). Stress inoculation training: A preventative and treatment approach. En P. M. Lehrer, R. L. Woolfolk, & W. E. Sime (Eds.), *Principles and practice of stress management* (pp. 497–516). Guilford Press.
- Perez-Gaido, M., Lanza, J.F., Parrado, E. et al. Can HRV Biofeedback Improve Short-Term Effort Recovery? Implications for Intermittent Load Sports. *Appl Psychophysiol Biofeedback* 46, 215–226 (2021). <https://doi.org/10.1007/s10484-020-09495-8>
- Policía de la Generalitat – Mossos d’Esquadra. (s. f.). *Funciones*. https://mossos.gencat.cat/es/els_mossos_desquadra/organitzacio/funcions/
- Sanz, J., & García-Vera, M. P. (2022). *El síndrome del norte: un intento español de entender las consecuencias psicopatológicas del terrorismo, la violencia de persecución*

- terrorista y la victimización secundaria de las víctimas del terrorismo (I)*. *Psicopatología Clínica Legal y Forense*, 22, 153–184. <https://produccioncientifica.ucm.es/documentos/6478d7d92c6d5e7ba65b0d8e>
- Schütte, N., Bär, O., Weiss, U., & Heuft, G. (2012). Prediction of PTSD in police officers after six months: A prospective study. *The Spanish Journal of Psychology*, 15(3), 1339–1348. https://doi.org/10.5209/rev_SJOP.2012.v15.n3.39419
- Skeffington, P., Rees, C., & Kane, R. (2013). The primary prevention of PTSD: A systematic review. *Journal of Trauma & Dissociation*, 14, 404–422. <https://doi.org/10.1080/15299732.2013.771459>
- Skeffington, P. M., Rees, C. S., Mazzucchelli, T. G., & Kane, R. T. (2016). The primary prevention of PTSD in firefighters: Preliminary results of an RCT with 12-month follow-up. *PLOS ONE*, 11(7), e0155873. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0155873>
- Sorensen, L. N., Olesen, K. H., Midtgaard, C. D., & Willert, M. V. (2022). Risk of post-traumatic stress disorder following major disasters and critical incidents in police officers: A systematic review. *Journal of Police and Criminal Psychology*, 37(4), 752–768. <https://doi.org/10.1007/s11896-022-09547-1>
- Van Der Velden, P. G., Kleber, R. J., Grievink, L., & Yzermans, C. J. (2010). Confrontations with aggression and mental health problems in police officers: The role of organizational stressors, life events and previous mental health problems. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy*, 2(2), 135–144. <https://doi.org/10.1037/a0019158>
- Van Hasselt, V. B., Klimley Margres, K. E., Geller, S., & Rodriguez, S. (2020). Behavioral Health Training for Police Officers: A Prevention Program. *FBI Law Enforcement*

Bulletin.

<https://leb.fbi.gov/articles/featured-articles/behavioral-health-training-for-police-officers-a-prevention-program>

10. Anexos

10.1. Anexo A

Tabla A1 *Resumen del programa Coherence Advantage*

Elemento	Descripción
Programa	Coherence Advantage , Instituto HeartMath, 1999. Actualizado 2012 por McCraty, R., & Atkinson, M.
Sesiones	Consta de 3 sesiones presenciales de formación en aula.
Duración	Cada sesión dura 4 horas, realizadas en intervalos iguales durante un periodo de un mes.
Objetivo	Fortalecer la resiliencia y autorregular el estrés para optimizar el rendimiento y el bienestar general.
Técnicas Utilizadas	Heart Focused Breathing, Freeze Frame, Inner Ease, Prep, Shift and Reset, y Getting In Sync.

Tabla A2 *Resumen del programa Trauma Resilience Training*

Elemento	Descripción
Programa	Trauma Resilience Training , Bengt B. Arnetz y colaboradores, 2009.
Sesiones	Consta de 10 sesiones semanales grupales.
Duración	Cada sesión tiene una duración de 2 horas.
Objetivo	Preparar a los agentes para atenuar el miedo inducido por traumas que puedan aparecer durante el desarrollo de su profesión y promover el ajuste psicológico.
Técnicas Utilizadas	Relajación progresiva y controlada, entrenamiento con imágenes (repaso mental de escenarios), habilidades conductuales y discusiones grupales.

Tabla A3 *Resumen del programa Mindfulness-Based Resilience Training*

Elemento	Descripción
Programa	MBRT , adaptación del programa MBSR de Jon Kabat-Zinn, 2017.
Sesiones	Generalmente consta de 10 sesiones distribuidas en 8 semanas.
Duración	Sesiones semanales de 2 horas, incluyendo una sesión intensiva de 6 horas en la séptima semana.
Objetivo	Fomentar la autorregulación emocional y mejorar los mecanismos de afrontamiento ante estresores policiales.
Técnicas Utilizadas	Hatha yoga, psicoeducación, ejercicios de atención plena (mindfulness), meditación y conciencia situacional.

Tabla A4 *Resumen del método BRICPOL para la defensa policial*

Elemento	Descripción
Programa	Método BRICPOL. Actualizado 2024 Bango et al.
Sesiones	Entrenamiento dinámico en tres fases (previa, durante y posterior) con competiciones simuladas.
Duración	Sistema de mejora continua basado en la repetición constante para la automatización de respuestas.
Objetivo	Automatizar protocolos mentales para liberar recursos cognitivos y mejorar la eficacia en incidentes críticos, además de reducir el impacto psicológico posterior.
Técnicas Utilizadas	Visualización de éxito, respiración controlada (4-7-8) y establecimiento de objetivos a corto plazo.

Tabla A5 *Resumen del programa Mental Toughness Training (SIT)*

Elemento	Descripción
Programa	Mental Toughness Training (Inoculación de Estrés) , Donald Michembaum, 1985, actualizado 2007.
Sesiones	Consta de 3 fases en 4 sesiones grupales.
Duración	Cada sesión dura 90 minutos, impartidas durante un mes.
Objetivo	Reducir el estrés mediante el desarrollo de fortaleza mental y habilidades de afrontamiento cognitivo-conductuales.
Técnicas Utilizadas	Reestructuración cognitiva, respiración diafragmática, relajación muscular progresiva, visualización guiada y ensayo conductual.

Tabla A6 *Resumen del programa Behavioral Health Training*

Elemento	Descripción
Programa	Behavioral Health Training (BHT) , Van Hasselt y colaboradores (Universidad Nova Southeastern), 2020.
Sesiones	Impartido en una sesión de formación única.
Duración	Tiene una duración total de 2 horas.
Objetivo	Aumentar la conciencia sobre riesgos de salud mental y proporcionar psicoeducación preventiva.
Técnicas Utilizadas	Cuestionarios interactivos, videos educativos, discusiones grupales, ejercicios de respiración y relajación muscular.

Tabla A7 *Resumen del programa Mental Agility and Psychological Strength*

Elemento	Descripción
Programa	MAPS (Mental Agility and Psychological Strength) , Petra M. Skeffington y colaboradores (Universidad de Curtin), 2016.
Sesiones	Consta de 4 sesiones grupales.
Duración	Cada sesión dura 1 hora (total de 4 horas), impartidas semanalmente.
Objetivo	Prevención primaria del TEPT y construcción de fortaleza psicológica en personal de emergencias.
Técnicas Utilizadas	Reestructuración cognitiva, búsqueda de apoyo social, mindfulness, y desarrollo de planes de autocuidado.

Tabla A8 *Resumen del entrenamiento de Modificación del Sesgo de Atención*

Elemento	Descripción
Programa	Attention Bias Modification (ABM) , TAU-NIMH (<i>Tel Aviv University - National Institute of Mental Health</i>), 2025.
Sesiones	Consta de 4 sesiones de entrenamiento activo o simulado.
Duración	7 minutos para la tarea de tiempo de respuesta (RT-ABM) y 15 minutos para el entrenamiento musical (GC-MRT).
Objetivo	Prevención primaria del TEPT mediante el entrenamiento de la vigilancia adaptativa hacia amenazas antes del combate.
Técnicas Utilizadas	Tarea dot-probe (RT-based) y entrenamiento de recompensa musical basado en el seguimiento ocular (GC-MRT).

10.2. Anexo B

Tabla B1 *Descripción de la sesión 1.*

Módulo 1		Sesión 1
Duración	120 minutos	
Objetivo	Normalizar la respuesta al estrés. Entender mecanismos psicológicos y biológicos del trauma policial	
Técnicas	Psicoeducación basada en el modelo BHT.	
Contenido.	- Introducción al programa y justificación del mismo. Se aplicarán las pruebas psicométricas pertinentes para realizar un control pre-post acerca de la eficacia del programa. - Psicoeducación acerca del TEPT en el ámbito policial - Normalización y desestigmatización de los problemas psicológicos en el ámbito policial. Se presentan datos acerca de la prevalencia de estos problemas en la población policial. Se ejemplifica usando casos reales del propio cuerpo de Mossos d'Esquadra. Se hace especial hincapié en el riesgo presente en las tareas que desempeñan los agentes de los cuerpos de intervención de los Mossos.	

-
- Psicoeducación acerca del trastorno (causas, síntomas y consecuencias). Se habla de sintomatología de intrusión, evitación o hiperactivación, además de la base biológica del trastorno.
 - Integración del trauma en el contexto policial como “lesión de servicio” (metáfora de la lesión física del programa MAPS). Se hace uso de vídeos de testimonios reales de agentes que han sufrido TEPT por actuaciones de servicio.
 - Para cerrar la sesión se busca el feedback de los agentes y su visión acerca de la implicación real del trauma en sus puestos de trabajo. Finalmente se hace un pequeño resumen de los puntos importantes tratados y se despide la sesión.

Material	Aula con ordenador y proyector. Material de soporte visual en forma de diapositivas.
-----------------	--

Tabla B2 Descripción de la sesión 2.

Módulo 1		Sesión 2
Duración	120 minutos	
Objetivo	Entender la resiliencia y sus dominios, además de fomentar el apoyo entre pares.	
Técnicas	Psicoeducación.	
Contenido.	1. Breve repaso de la sesión anterior 2. Introducción de la presente sesión 3. Enfoque en la dureza mental/resiliencia táctica y su relación con la prevención del TEPT. Se hace educación acerca de los 4 dominios de la resiliencia. a. Físico: Fuerza, flexibilidad y resistencia para las demandas del servicio. b. Emocional: Capacidad de autorregulación y mantenimiento de un enfoque positivo. c. Mental: Habilidad para mantener la concentración y la flexibilidad cognitiva ante situaciones cambiantes.	

-
- d. De valores y creencias: Compromiso con los valores fundamentales y tolerancia hacia las creencias de los demás.

El propósito final es que el agente comprenda que la resiliencia no es un rasgo estático, sino un estado que se puede construir y acumular mediante la gestión inteligente de la energía en estos cuatro dominios, permitiéndole no sólo recuperarse de los incidentes críticos, sino también prepararse para los desafíos futuros (McCraty & Atkinson, 2012)

4. Identificación de los estresores organizativos vs operativos. Los agentes aprenden a categorizar sus fuentes de tensión. Los estresores **operativos** se derivan de las tareas propias del servicio, como el uso de la fuerza o el contacto con víctimas (Rosmith, 2013). Sin embargo, se mencionan también los estresores **organizativos** (turnos rotatorios, falta de participación en decisiones o burocracia excesiva) ya que estos también contribuyen de manera significativa en el desarrollo de sintomatología postraumática (McCraty & Atkinson, 2012).
5. Por último, se habla de la importancia del equipo/binomio como factor protector. En esta sesión, se entrena al agente para reconocer que el **apoyo mutuo en el equipo/binomio** no solo mejora la seguridad física, sino que actúa como una herramienta de prevención secundaria al permitir la identificación temprana de señales de distrés en el compañero. Estas pueden manifestarse a

nivel emocional y relacional, como irritabilidad, aislamiento o sentimientos de culpa; como indicadores de riesgo suicida, incluyendo cambios bruscos de humor, desesperanza o conductas de despedida; en el ámbito operativo, mediante hipervigilancia, dificultades en la toma de decisiones o fallos de memoria situacional; y a nivel conductual, a través del abuso de sustancias, el absentismo o actitudes de cinismo y apatía (Van Hasselt et al., 2020).

6. Se hace un pequeño repaso del contenido explicado y se anticipa que la siguiente sesión será de carácter práctico puramente. Para cerrar, se realiza una dinámica en grupos de dos personas (binomios) llamada “chequeo de binomio”.

- i. Identificar una señal que indicaría que el compañero no está en su mejor momento (p. ej., irritabilidad, aislamiento, distracción).
- ii. Pensar una acción concreta y realista que se llevaría a cabo en esa situación para apoyar al compañero.
- iii. Compartir la reflexión con el binomio o con otro compañero.
- iv. Reflexionar sobre la importancia del apoyo mutuo como parte de la resiliencia táctica y del rendimiento operativo.

Se despide la sesión.

Material	Aula, ordenador y proyector. Material de soporte en forma de diapositivas.
-----------------	--

Tabla B3 *Descripción de la sesión 3.*

Módulo 2	Sesión 3
Duración	120 minutos
Objetivo	Mejorar la conciencia situacional. Observar el "ruido mental" sin juzgar. No se busca "eliminar" el pensamiento, sino aprender a dirigir la atención de forma funcional hacia los estímulos relevantes (conciencia situacional), bloqueando así los procesos ansiosos
Técnicas	Mindfulness Táctico, gestión cognitiva
Contenido.	1. Se da inicio al módulo 2 del programa con esta sesión. Se repasa muy brevemente los contenidos de la base teórica del programa.

-
2. Introducción al concepto de **ruido mental**: Se define el ruido mental como los pensamientos automáticos e irracionales que surgen ante la ansiedad. Se explica cómo este ruido consume recursos, afectando a la toma de decisiones del agente. Se relaciona esto con el desarrollo de sintomatología postraumática posterior.
 3. Mindfulness táctico: pequeña introducción acerca del concepto de Mindfulness táctico (“El mindfulness táctico es la aplicación estructurada de técnicas de atención plena en contextos de alta exigencia operativa, orientada a optimizar la regulación cognitiva y emocional, mejorar la conciencia situacional y favorecer respuestas eficaces, adaptativas y resilientes bajo presión”). Se enseñan las 2 siguientes técnicas de forma guiada, además de su marco de uso dentro del servicio.
 - a. **Anclaje al presente**: Se utiliza el cuerpo como un anclaje físico. El agente aprende que, al concentrarse intensamente en una sensación física real, el cerebro no puede procesar simultáneamente el "ruido mental" ansioso sobre el pasado o el futuro. La aplicación de esta técnica es útil durante una intervención potencialmente traumática.
 - b. **Body scan**: se explica la técnica y se realiza un ejercicio conjunto guiado. El facilitador guía la atención por cada grupo muscular para identificar tensiones acumuladas por el servicio (como en hombros o mandíbula). La aplicación de esta técnica es útil después de una intervención.
-

En los dos casos, se hará un ejercicio guiado con los agentes del grupo.

4. A continuación se pasa a enseñar dos técnicas de gestión cognitiva:

Observador vs pensador

a. **Ejercicio de defusión:** Utilizando el concepto de "el yo que observa" frente a "el yo que piensa", los agentes aprenden a ver sus pensamientos como eventos mentales pasajeros y no como verdades absolutas o amenazas reales. Se hace uso de la metáfora de la autopista (los pensamientos son como coches que observas en una autopista, los ves pasar desde fuera).

b. **Actitud pasiva ante el ruido:** Se explica la práctica de la actitud pasiva hacia el elemento emocional, es decir, como los agentes, en un escenario de intervención, pueden observar los pensamientos de desamparo ("esto va a salir mal") sin reaccionar instintivamente a ellos, manteniéndose enfocados en la tarea técnica. Se pide feedback para que los propios agentes pongan ejemplos acerca de los pensamientos potencialmente recurrentes en estas situaciones. Con esto se busca mejorar la identificación de los mismos en el futuro.

c. **Autoinstrucciones operativas:** Se propone como técnica alternativa a los agentes para reemplazar el ruido mental por

auto-instrucciones operativas breves y técnicas (ej. "Respira, comprueba el binomio/equipo, evalúa las manos del sujeto").

5. Imaginería Guiada: Se organiza un ejercicio en grupo. Se pide a los agentes que cierren los ojos y se escuche al terapeuta. Se visualiza una situación de tensión que se pueda dar dentro de las funciones de los cuerpos de intervención de los Mossos d'Esquadra. En el caso de la Brimo y de la ARRO una manifestación violenta donde uno de los protestantes genera caos y provoca a los agentes violentamente. En el caso del GEI una situación de sospecha de amenaza terrorista en una calle muy transitada de Barcelona donde solo el cuerpo sabe de esta información. Se hace uso de altavoces para simular el ruido de fondo de las dos situaciones. Los agentes deben aplicar la técnica de anclaje al presente presente para no hacer caso al ruido mental que genera la situación. Posteriormente son guiados para dejar pasar todos estos pensamientos manteniendo una actitud pasiva y finalmente se les pide que se imaginen cómo sería su respuesta frente a esta situación después de estos ejercicios.
6. Debriefing de la sesión: Se abre un espacio para que los agentes compartan sus reacciones ante las técnicas
7. Tareas para el hogar: Se instruye a los agentes a practicar el escaneo corporal antes de dormir para mejorar la higiene del sueño y a utilizar un diario de reestructuración cognitiva para identificar su ruido mental más frecuente durante la semana

8. Se despide la sesión

Material	Aula, ordenador y proyector. Material de soporte en forma de diapositivas. Altavoces.
-----------------	--

Tabla B4 *Descripción de la sesión 4.*

Módulo 2	Sesión 4
----------	----------

Duración	120 minutos
-----------------	--------------------

Objetivo	Comprender el concepto de coherencia fisiológica y empezar un proceso de re-patronaje neural.
-----------------	---

Técnicas	Tecnología emwave, respiración enfocada en el corazón.
-----------------	--

Contenido.	11. Se inicia la sesión recordando los 4 dominios de la resiliencia: físico emocional, mental y espiritual. Se resalta el dominio físico y se anticipa que la presente sesión se centra en el.
-------------------	--

-
12. Se sigue con una pequeña parte teórica, donde se introduce la base científica del eje corazón-cerebro y como el ritmo cardiaco ordenado (coherente) mejora la función de los centros cerebrales superiores encargados de la toma de decisión y del juicio moral.
 13. Se introduce la tecnología emwave.
 - 13.1. Visualización del Estado Basal: Se conecta a los agentes al software emWave Pro Plus para registrar su Variabilidad de la Frecuencia Cardíaca (HRV) inicial.
 - 13.2. El Espejo del Estrés: Los agentes observan en pantalla cómo sus pensamientos automáticos generan un gráfico de HRV errático e "incoherente". Esto ayuda a que los agentes de los cuerpos de intervención entiendan el impacto real de estos pensamientos en su organismo.
 14. Entrenamiento en coherencia y respiración:
 - 14.1. **Técnica de respiración enfocada en el corazón:** Se entrena la respiración 4-7-8 (inhalar en 4, mantener 7, exhalar en 8 segundos) para reducir naturalmente el cortisol y la frecuencia cardíaca. De esta manera se realiza la búsqueda del Ritmo de 0.1 Hz, mientras respiran, los agentes buscan transformar el gráfico errático en una onda sinusoidal armónica de aproximadamente 10 segundos por ciclo. El dispositivo emWave actúa como un espejo que valida el éxito de la técnica: Rojo (incoherencia), Azul (media) y Verde (alta coherencia)
-

14.2. Repatronaje neural: En esta fase se introduce una idea clave: el objetivo de la práctica no es sólo gestionar momentos puntuales de estrés, sino transformar la forma en que el sistema nervioso responde de manera habitual. A través de la repetición, ese estado de coherencia y regulación deja de ser algo que se “activa” de forma puntual y empieza a convertirse en una nueva referencia interna, una especie de línea base más estable. También se aborda un aspecto importante: al inicio, este proceso requiere esfuerzo consciente. Es normal tener que parar, respirar y aplicar las técnicas de forma intencionada. Sin embargo, con el tiempo y la práctica constante, el sistema nervioso aprende. Poco a poco, comienza a recuperar ese estado de calma de manera más automática, incluso después de situaciones críticas. Este cambio es especialmente valioso en intervenciones de alta presión, ya que permite liberar carga cognitiva. Cuando la regulación deja de ser un esfuerzo activo, la mente puede centrarse mejor en la toma de decisiones y en la respuesta operativa, mejorando así el rendimiento y la capacidad de adaptación.

15. Entrega de dispositivo emWave2 para que los agentes puedan hacer pequeños ejercicios durante sus servicios, rellenando registros que serán facilitados por el terapeuta del programa.

Material	Aula, ordenador y proyector. Material de soporte en forma de diapositivas. Dispositivos emWave pro y emWave2.
-----------------	--

Tabla B5 *Descripción de la sesión 5.*

Módulo 2	Sesión 5
----------	----------

Duración	120 minutos
-----------------	--------------------

Objetivo	En esta sesión se busca seguir trabajando la regulación fisiológica, haciendo uso de la tecnología emWave, además de trabajar en reducir la activación de servicio y garantizar una recuperación psicológica y orgánica profunda.
-----------------	---

Técnicas	Tecnología emWave, Técnica “reset o freeze frame”.
-----------------	--

Contenido.	1. Se inicia la sesión comentando las prácticas registradas con el dispositivo emWave2 durante el servicio entre sesiones. 2. Se explica que, tras un incidente crítico, el cuerpo no vuelve a la calma de forma inmediata. La activación fisiológica persiste más allá del evento: la frecuencia cardíaca puede mantenerse elevada
-------------------	--

durante más de una hora, e incluso prolongarse hasta dos horas después de que la situación haya terminado. Este fenómeno tiene implicaciones importantes para la salud. En el ámbito policial, se observa una mayor vulnerabilidad a problemas cardiovasculares y alteraciones del sueño. De hecho, se estima que hasta un 40% de los agentes experimentan trastornos del sueño, en gran parte debido al trabajo por turnos y a la acumulación de estrés a lo largo del tiempo. La relación de esto con el TEPT es que cuando el cuerpo no logra volver a un estado de calma tras el estrés, se crea el terreno perfecto para que la respuesta traumática se mantenga en el tiempo. Por eso, entrenar la recuperación fisiológica no es solo una cuestión de rendimiento, sino también de prevención psicológica.

3. Técnica **reset o freeze frame**. Los agentes practican esta herramienta de autorregulación diseñada para ejecutarse inmediatamente después de un estresor. Consiste en hacer una pausa consciente, realizar **respiración enfocada en el corazón** y evocar un sentimiento positivo para recalibrar el sistema nervioso. Esto se trabaja de nuevo mediante una dinámica guiada. Se hace uso de la tecnología emWave2 para observar cómo, tras una simulación de estrés, el uso del "Reset" logra que el corazón regrese a su nivel basal de forma significativamente más rápida y profunda que mediante la recuperación natural.
 4. Mantenimiento físico: **relajación muscular progresiva (PMR)**: primero, se trabaja la identificación de la tensión corporal. Se enseña
-

a los agentes a reconocer en qué zonas del cuerpo suelen acumular rigidez defensiva durante el servicio, como el cuello, la espalda o las extremidades. Después, se realiza una práctica guiada de relajación muscular progresiva, en la que se van tensando y relajando de forma sistemática los distintos grupos musculares. Este proceso ayuda a soltar la tensión acumulada y a inducir un estado de relajación profunda. Finalmente, se destaca su utilidad para el descanso. Esta técnica es especialmente efectiva cuando se practica antes de dormir, ya que ayuda a reducir la activación física que suele dificultar conciliar el sueño después de turnos nocturnos o jornadas de alta intensidad.

5. A continuación, se mencionan pautas de higiene del sueño que los agentes pueden aplicar de forma diaria, además de cómo el uso de las técnicas explicadas (**como la gestión del ruido mental, la respiración enfocada en el corazón o la PMR**) pueden ayudar a conciliar el sueño después de un servicio estresante.
6. Se cierra la sesión instando a los agentes a que sigan registrando sus prácticas con el dispositivo emWave2, registrando el contexto de uso, la técnica utilizada para lograr la coherencia cardíaca. Se propone la técnica reset como práctica diaria después de cada servicio.

Material	Aula, ordenador y proyector. Material de soporte en forma de diapositivas. Dispositivos emWave pro y emWave2.
-----------------	--

Tabla B6 Descripción de la sesión 6.

Módulo 3		Sesión 6	
Duración	120 minutos		
Objetivo	Ensayar las técnicas aprendidas en situaciones de imaginería, con ayuda de la tecnología emWave, para trabajar el re-patronaje neural y el manejo del ruido mental.		
Técnicas	Ensayo en imaginería		
Contenido.	1. Se presenta el tercer módulo del programa. Se abre un espacio para que los agentes, con la ayuda de los registros que se les entregaron en la sesión anterior, puedan compartir sus experiencias con el emWave y con las técnicas aplicadas desde la última sesión. 2. Se facilita a los agentes un glosario con todas las técnicas aprendidas hasta el momento y se hace un repaso breve de cada una de ellas. 3. A continuación comienzan los ensayos con imaginería. Se presentan varias situaciones en las que los agentes deben de cerrar los ojos y seguir el hilo de la situación que narra el		

facilitador como si lo estuvieran viviendo en primera persona. Se describirán diferentes situaciones, todas están basadas en el cuerpo de intervención que realiza la presente promoción del programa.

- a. Catástrofe natural en la que hay muchos civiles en peligro.
- b. Manifestación violenta en la que se lanzan objetos a los agentes.
- c. Entrada a un piso por sospecha de venta de sustancias ilegales en la que se hiera de gravedad a un compañero. En el momento del evento y una vez finaliza la intervención.
- d. Situación de protección a una persona muy conocida en la que se produce un intento de agresión hacia el protegido.
- e. Amenaza de atentado terrorista en un evento deportivo muy concurrido en el que la gente huye con mucho miedo.
- f. En un festival de música, se ha detectado a una persona con una arma blanca que ha herido a varios espectadores y no se le localiza.
- g. En el furgón, justo antes de un asalto donde se preve un grupo de personas armadas y violentas.

Antes de iniciar las escenas, se indica a los agentes que adopten una posición cómoda, cierren los ojos y dirijan la atención hacia la zona del pecho. Se realizan ciclos de respiración enfocada en el corazón, con una inhalación lenta y profunda seguida de una exhalación ligeramente más larga. Una vez alcanzado un estado basal de mayor control (corroborado por el emWave2), se introduce entonces la instrucción marco: los agentes no deben observar la escena desde fuera, sino experimentarla en primera persona, como si estuvieran realmente allí. Se les recuerda que el objetivo no es ejecutar de manera perfecta, sino aplicar las herramientas aprendidas en condiciones de activación, y que en todo momento pueden modular la intensidad de la experiencia.

Cada escena se desarrolla siguiendo una estructura constante. En primer lugar, el facilitador guía una fase de activación progresiva, describiendo el contexto, los estímulos del entorno y la evolución de la situación hasta que aparece una respuesta de estrés (desregulación en el dispositivo emWave). A continuación, se introduce el “reset” o “freeze frame”, en el que se pide a los agentes que congelen mentalmente la escena.

Seguidamente, se incorporan las autoinstrucciones operativas, que deben ser breves, claras y orientadas a la acción, como por ejemplo “evalúa, prioriza, actúa” o

“seguridad, comunicación, control”. Paralelamente, se entrena la actitud pasiva ante el ruido, introduciendo estímulos distractores como gritos, confusión o presión ambiental (mediante el equipo de altavoces para lograr una mayor inmersión), mientras se indica a los agentes que no luchan contra esos estímulos, sino que los dejen pasar sin que interfieran en su actuación.

En este punto se refuerza nuevamente el anclaje, utilizándolo como un mecanismo rápido para recuperar el estado de control. Una vez integradas estas herramientas, se reanuda la escena, permitiendo que los agentes continúen la intervención desde un estado más regulado (tratando de volver a lograr un estado de coherencia cardíaca).

Al finalizar cada situación, se realiza una breve fase de integración en la que los agentes reflexionan sobre su experiencia: qué han sentido, en qué momentos han perdido o recuperado el control y qué estrategias les han resultado más eficaces. Este proceso favorece la consolidación del aprendizaje y la transferencia a situaciones reales.

Las escenas se presentan de forma progresiva, aumentando gradualmente la carga emocional y la complejidad, para evitar una sobrecarga inicial y facilitar la adaptación. Las técnicas a aplicar pueden variar en función de la situación.

4. Finalmente, la sesión se cierra con un ejercicio de regulación, retomando la respiración enfocada en el corazón y guiando a los participantes hacia una sensación de salida segura de la situación, asegurando que el nivel de activación fisiológica descienda antes de concluir.

Material	Aula equipada con sillas. Equipo de sonido.
-----------------	---

Tabla B7 *Descripción de la sesión 7.*

Módulo 3		Sesión 7	
Duración	Variable, entre 180 y 240 minutos		
Objetivo	Ensayar las técnicas aprendidas en situaciones simuladas o “simunitions”. El objetivo principal es que el agente logre la automatización de las técnicas de regulación y control cognitivo-emocional bajo alta presión, integrándose como parte de su flujo táctico.		
Técnicas	Simunitions.		

Contenido.

1. Esta sesión se inicia en los espacios de entrenamiento táctico de las unidades. Se explica que en esta última sesión, se busca la generalización y aplicación de las herramientas trabajadas en contextos simulados.
2. **Recordatorio operativo y encuadre:** antes de iniciar, se realiza un breve recordatorio de las técnicas clave: la respiración enfocada en el corazón para la regulación fisiológica, el uso del anclaje como activador de estado, las auto-instrucciones operativas para mantener el foco, la actitud pasiva ante el ruido mental para evitar la sobrecarga cognitiva y el resto de técnicas recogidas en los glosarios. Se insiste a los agentes en que estas herramientas no son un "añadido" al servicio, sino un componente esencial de la **experticia profesional** y la seguridad operativa Entorno realista. Se les indica que se debe de hacer uso de aquellas estrategias que les resulten más útiles en todas las simulaciones, sin perder la concentración y el orden táctico.
3. La sesión se traslada a los espacios de entrenamiento de la unidad, utilizando escenarios físicos que incluyen ruido ambiental y figurantes entrenados. A diferencia de la fase de imaginaria, el estrés es inducido por el movimiento físico, la toma de decisiones en tiempo limitado, la interacción con el binomio/equipo y la gestión de la incertidumbre. Se emplean armas de simulación con munición de pintura (simunitions) para replicar la balística y la descarga de adrenalina de un enfrentamiento real.

Todos los escenarios serán representativos de actuaciones reales de los tres cuerpos de intervención de los Mossos d'Esquadra a los que se enfoca el programa. Los ejercicios se plantean previamente sin revelar todos los detalles para forzar una respuesta natural. Durante la simulación, los instructores pueden introducir picos de tensión donde el agente debe aplicar un "reset" rápido en acción (regulación respiratoria breve y auto-instrucciones) sin detener la intervención, entrenando la capacidad de recuperar el control en pleno movimiento

4. Fase de Procesamiento: Debriefing Estructurado (70–100 min)

Tras cada simulación, se realiza un debriefing que no solo aborda la táctica, sino la conexión entre rendimiento operativo y regulación emocional. Se analiza en qué momento apareció la activación, si fue identificada a tiempo, qué técnica se utilizó y cómo influyó en el juicio moral o la toma de decisiones.

A medida que avanza la sesión, se incrementa la carga introduciendo variables como la fatiga física, la ambigüedad en las órdenes o múltiples estímulos simultáneos, manteniendo siempre el control.

Cierre: Vuelta a la Calma y Consolidación

La sesión finaliza con una fase de desactivación donde los agentes recuperan su estado fisiológico basal mediante respiración rítmica y toma de conciencia corporal. Se utiliza la tecnología de biofeedback

(emWave2) para demostrar objetivamente que el agente ha regresado a la coherencia tras el incidente, reforzando la idea de que la capacidad de activarse y desactivarse es una competencia clave para prevenir el desgaste psicológico y el TEP.

Se despide el programa. Posteriormente se realizarán las evaluaciones pertinentes para medir la eficacia del mismo.

Material y necesidades Material de entrenamiento táctico, armas falsas o “simunitions”, espacio de entrenamiento de los agentes, figurantes.
