Cómo citar este artículo en formato APA:
Peiró, A. M. (2025). Análisis de los Efectos Producidos por FFF en Profesionales de la Seguridad. *Behavior & Law Journal, 11*(1), 119-138. DOI: 10.47442/blj.2025.132

Behavior & Law Journal
Año 2025
Volumen 11. Número 1.

Análisis de los Efectos Producidos por FFF en Profesionales de la Seguridad. Analysis of the Effects Produced by FFF on Security Professionals.

Ana María Peiró Montesinos
Investigadora independiente, Valencia, España.
Email de correspondencia: anamontesinos2019@gmail.com

Resumen

El estrés afecta al funcionamiento neurobiológico del ser humano. Así, el estrés al que se ven expuestas las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado (FFCCSE) podría traducirse en conductas inapropiadas durante sus actuaciones. Son entrenadas para enfrentarse a situaciones amenazantes, pero la acumulación de estresores podrían conducir a conductas relacionadas con la teoría de Freeze, Fight & Flight (Cannon , 2015). Son reacciones, respuestas fisiológicas ante un ataque o peligro intuidos como amenaza (Roelofs, 2017). El objetivo de este trabajo es investigar los factores estresantes analizando diferencias en función del género, permanencia en el cuerpo, edad y organismo al que pertenecen. Muestra, 170 participantes (74,7% hombres), entre 18 y 65 años; entre Guardia Civil (27,1%); los 3 Ejércitos (5,9%); Policía (18,2%) y VS (32,9%). Se utilizó la encuesta "Fight and Flight Therapy Test" (Tessler, 2011) así como una entrevista semiestructurada Ad-hoc para analizar factores estresantes. La mayoría sobrepasaron los niveles aceptables de estrés. Los vigilantes de seguridad presentaron más estrés. Entre los 26 y 35 años muestran mayor nivel de estrés. La ansiedad está presente en un tercio de los participantes. Todos los profesionales sufren frustraciones por decisiones de sus mandos. Entre 6 y 15 años de antigüedad comienzan el burn out. Los factores observados (inapropiado descanso, cambios en los ciclos circadianos, acumulación de estrés por enfrentamiento diario con la criminalidad, presiones familiares y sociales) pueden afectar negativamente en las respuestas de un agente, reaccionando congelado, huyendo del lugar o afrontando una situación.

Palabras Clave
Policía, estrés, vigilantes seguridad, estresores, FFF, miedo.

Abstract

Stress affects the neurobiological functioning of human beings. Thus, the stress to which Security Forces and Corps (FFCCSE) are exposed could translate into inappropriate behaviours during their actions. They are trained to deal with threatening situations, but the accumulation of stressors could lead to behaviours related to the Freeze, Fight & Flight theory (Cannon, 2015). These are reactions, physiological responses to an attack or danger sensed as a threat (Roelofs, 2017). The aim of this work is to investigate stressors by analysing differences according to gender, tenure in the corps, age and the organisation to which they belong. The sample consisted of 170 participants (74.7% male), aged between 18 and 65 years, including Guardia Civil (27.1%); the 3 Armies (5.9%); Police (18.2%) and Security Guards (32.9%). The survey 'Fight and Flight Therapy Test' (Tessler, 2011) was used as well as a semi-structured Ad-hoc interview to analyse stressors. Participants exceeded acceptable levels of stress. Security officers showed more stress. Between 26 and 35 years of age, they show higher levels of stress. Anxiety is present in one third of the participants. All the professionals suffer frustrations due to decisions made by their managers. Between 6 and 15 years of experience, burn-out begins. The factors observed (inadequate rest, changes in circadian cycles, accumulation of stress due to daily confrontation with criminality, family and social pressures) can negatively affect an officer's responses, reacting by freezing, fleeing the scene or coping with a situation.

Keywords
Police, stress, security officers, stressors, FFF, fear.

Fecha de envío: 21/04/2025

Fecha de aceptación: 05/07/2025

I. INTRODUCCIÓN

El factor estrés afecta al funcionamiento neurobiológico del ser humano. El estrés al que se ven expuestas las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado (FFCCSE) podría traducirse en reacciones inapropiadas en sus actuaciones. Las FFCCSE son entrenadas para enfrentarse a situaciones estresantes, pero la acumulación de estresores, pueden conducir a conductas relacionadas con la teoría de Freeze, Fight & Flight-FFF- (Cannon , 2015). Este tipo de reacciones son respuestas fisiológicas ante la percepción de un ataque o peligro intuidos como amenaza (Roelofs, 2017).

Factores psicosociales pueden afectar al comportamiento durante el ejercicio de las funciones de los miembros de FFCCSE y vigilancia privada . La Teoría de Freeze, Fight & Flight (Cannon , 2015) explica las 3 posibles opciones que un profesional puede adoptar: congelarse, luchar o huir. Los sistemas simpático y parasimpático del SNC determinarán por cuál de ellas optará el individuo (Roelofs, 2017). El desencadenante común es el estrés. Puntuación en la encuesta superior a 50 puntos precisa intervención clínica (Tessler, 2011).

Este trabajo es resultado del anterior denominado Bases Sociobiológicas en Acciones FFF en Miembros de la Seguridad realizado por esta misma autora. Es tomado como base y que mediante el presente estudio empírico sirve de continuación al mismo.

II. OBJETIVO DEL TRABAJO.

El objetivo principal de este trabajo es el siguiente:

Evaluar los factores bio-psico-sociales relacionados con la Teoría del Fight, Freeze and Fight (lucha, congelación y huida) entre miembros de las Fuerzas de Seguridad del Estado y Vigilantes de Seguridad (VS), teniendo en cuenta variables sociodemográficas.

Y los objetivos específicos fijados para ello:

- Evaluar el nivel de estrés en la población objeto de estudio
- Hipótesis de trabajo: Un porcentaje superior al 50% de los profesionales de seguridad entrevistados trabajarán con niveles altos de estrés
- Analizar las diferencias significativas en factores relacionados con la Teoría FFF durante la conducción, efectos de la luz, visión de túnel, falta de descanso, concentración, todo ello en función del género, edad, profesión y tiempo de permanencia en el cuerpo.
- Hipótesis de trabajo: las mujeres presentan mayor nivel de afectación en sucesos traumáticos y dolorosos. En el resto de variables analizadas no se encontrarán diferencias significativas,
- Analizar los factores relacionados con el estrés en la Teoría FFF en la población objeto de estudio.
- Hipótesis de trabajo: factores que presentarán mayor prevalencia, serán: el cansancio, el sueño acumulado, relaciones familiares y turnos, horarios y guardias.
- Evaluar las respuestas emocionales al estrés en la población objeto de estudio.
- Hipótesis de trabajo: las respuestas como estrés generalizado, ansiedad, frustración e impulsividad, y que se derivan de las situaciones amenazantes, son las que más prevalecerán en los profesionales
- Examinar los factores biológicos y las respuestas FFF con el estrés entre los profesionales de la seguridad.
- Hipótesis de trabajo: reacciones biológicas ante factores externos estresantes se traduce en reacciones físicas internas que a su vez influirán en el comportamiento

Fecha de envío: 21/04/2025

Fecha de aceptación: 05/07/2025

III. METODOLOGÍA

A. Participantes:

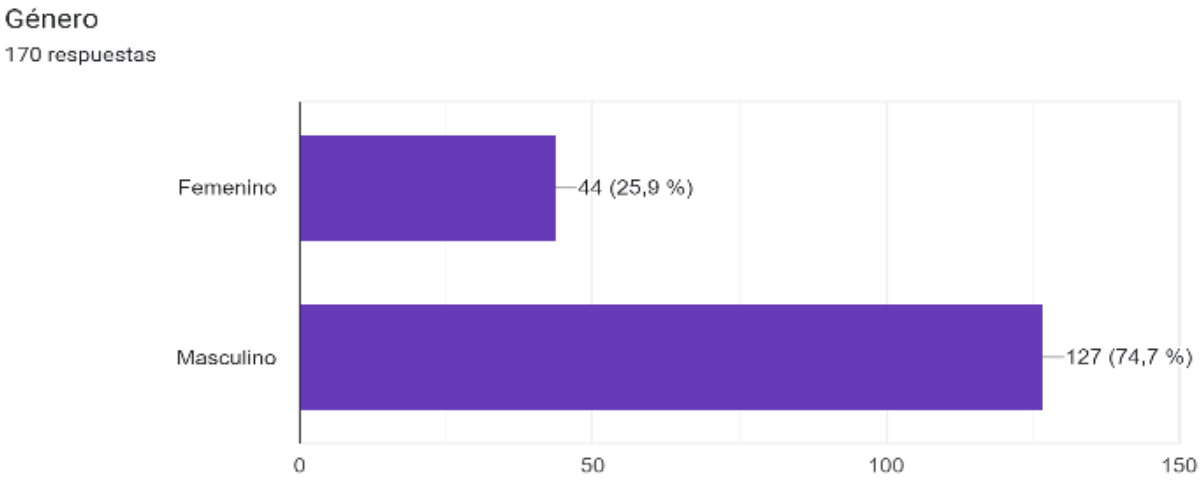
La muestra para este estudio estuvo compuesta por 170 participantes.

Entre ellos hubo gran mayoría de miembros de las FFSSEE y VS con un total de 133 y una muestra de control de diferentes profesiones, siendo estos últimos 37 sujetos.

- VS Privada (32,9%)
- Miembros de la Guardia Civil (27,1%)
- Cuerpos de Policía (18,2%)
- Ejércitos (5,9%)
- Profesiones varias (15,9%)

En cuanto al género, 44 participantes del femenino representado con un 25,9% y 126 del masculino (74,1%).

Figura 1. Variable Género



Las edades de los participantes oscilaron entre los 18 y los 65 años, resultando la edad media de 37,06 años. El rango de edad más representativo fue el de 36 a 65 años con 141 muestras y se distribuyeron como sigue: 38,2% de entre 36 y 45 años, 44,7% entre 46 a 65 años . Le siguieron con un 12,9% (22 muestras) los participantes entre 26 a 35 años, un 2,9% entre 18 y 25 años y finalmente con 2 muestras acumulando el 1,2% mayores de 65.

Fecha de envío: 21/04/2025

Fecha de aceptación: 05/07/2025

B. Instrumentos.

Se ha utilizado el cuestionario original Flight or Flight Therapy del doctor Tessler (Tessler, 2011) adaptado al castellano. Esta prueba es utilizada con miembros militares y veteranos de USA para detectar desórdenes derivados del estrés, que sirve de base para la localización de excesos de estrés y posibles situaciones de SEPT con el fin de adaptar el tratamiento individualizado de los pacientes. Para la difusión de la encuesta se ha utilizado la técnica "Bola de Nieve" mediante el uso del canal de whats app.

C. Procedimiento

En primer lugar, se difundió la prueba entre alumnos de la Universidad Internacional de Valencia. Se utilizaron las RRSS, así como el email y el teléfono móvil para las entrevistas semiestructuradas

Para el cuerpo de la encuesta se utilizó el programa de libre disposición "Google Forms"

Para cumplir con los criterios de la Declaración de Helsinki, se aseguró el anonimato, ya que este término fue una preocupación manifestada de forma general. También se les explicó el motivo de la encuesta así como el carácter voluntario en su realización, de su extensión y la forma de realizarla.

El formulario consta de 6 apartados, distribuidos de la siguiente forma:

- El comportamiento.
- Conducción de vehículos.
- Concentración.
- Orientación.
- Iluminación.
- Dolor.
- Trauma, o heridas arrastradas.
- Resumen del grado de estrés

En cada apartado se realizan preguntas directas tales como la valoración propia de su índice de estrés diario, si tienen visión de túnel, si se sienten frustrados, si la luz les causa molestias o suelen procrastinar, entre otras muchas.

Se pide a los participantes realizar respuestas espontáneas y que le otorguen un valor del 0 al 5, según su apreciación, siendo el 0=nunca, nada y el 5=siempre, mucho. Excepción hecha la última pregunta que ha de valorarse de 0 a 10 y sirve para confirmar la pregunta sobre la percepción del estrés del propio individuo.

Para la realización de la entrevista, se escogió al azar a 50 personas de entre los participantes. El objetivo era encontrar los estresores percibidos por ellos mismos en el ejercicio de sus funciones. De los 50 solamente se obtuvo respuesta por parte de 20 personas.

D. Diseño y Análisis de Datos

Según instrucciones del cuestionario aplicado, considera un estrés normal aceptable hasta los 50 puntos obtenidos, aunque es muy frecuente obtener el dato de 30 puntos e incluso por debajo de los 10. Por ello, se considerará un grado de estrés a

Fecha de envío: 21/04/2025

Fecha de aceptación: 05/07/2025

tener en cuenta a partir de los 50 puntos.

El análisis de datos pretende encontrar los grados de estrés a los que los sujetos de la muestra se encuentran expuestos. En este proceso, se han extraído porcentajes de respuesta, medias y desviaciones típicas.

Posteriormente, para analizar las diferencias en las diferentes 6 dimensiones nombradas, se han tenido en cuenta el género, la edad, la profesión y tiempo de permanencia en su organización o empresa. Se calcularon ANOVAs. a través del programa estadístico SPSS-25.

Se ha buscado el colectivo profesional que trabaja con mayor grado de estrés y el rango de edad, así como el género mayoritariamente sensible, teniendo en cuenta que hay una considerable diferencia entre los participantes del género femenino y masculino.

IV. RESULTADOS

El total de los participantes que sobrepasan el valor de 50 puntos es 138 sujetos. Ello supone el 81,1% frente al 18,82% dentro del rango de estrés aceptable que no genera consecuencias.

A. Diferencias por razón de género.

En cuanto a las diferencias en función del género por dimensiones, se observó que las mujeres puntúan de forma más elevada en todas ellas, excepto en la de concentración y repercusiones por traumas vividos, en las que no se han encontrado diferencias significativas.

Tabla 1. Diferencias en función del género en las diferentes dimensiones

Dimensiones	Hombre	Mujer	F	*p*
Comportamiento	1,10 (0,07)	1,51 (0,15)	50,57	0,005
Conducción	0,051 (0,06)	0,64 (0,10)	5,15	0,005
Concentración	1,34 (0,09)	1,61 (0,17)	2,57	0,079
Orientación	0,69 (0,06)	1,25 (0,15)	9,38	0,000
Luz	0,80 (0,08)	1,83 (0,23)	16,34	0,000
Dolor	1,06 (0,95)	1,86 (0,20)	14,39	0,000
Trauma	0,74 (0,09)	0,84 (0,19)	0,373	0,689

Fecha de envío: 21/04/2025

Fecha de aceptación: 05/07/2025

B. Edad y Permanencia.

En cuanto a las diferencias significativas, en la tabla 2 se muestra la puntuación global del cuestionario por edad, sin observarse diferencias significativas. No obstante, existe una tendencia a que sean los jóvenes hasta los 35 años de edad los que presentan más estrés (79,68 puntos).

Tabla 2 . Factor edad y Antigüedad en el cuerpo

Edad	Puntuación total cuestionario	F	*p*
26 a 35 años	79,68 (10,06)		
36 a 45 años	63,98 (5,79)	1,98	0,14
46 a 65 años	57,96 (4,94)		

Estos datos se complementan con el ítem referente al tiempo de antigüedad o permanencia en el cuerpo o función, descritos en la figura 5 y la tabla 3. Ocurre como en el caso de la edad que no hay una diferencia significativa entre el tiempo de permanencia, aunque sí, una tendencia ya que los mayores índices de concentración de estrés se registraron en sujetos que llevan entre 6 y 15 años en el ejercicio de su profesión (77,42 de media en la puntuación obtenida).

Tabla 3. Permanencia en el trabajo

Tiempo en el trabajo	Puntuación total cuestionario	F	*p*
Más de 15 años	59,58 (4,02)		
Entre 1 y 5 años	51,84 (10,35)	3,223	0,05
Entre 6 y 15 años	77,42 (7,70)		

C. Factor Profesión:

Seguidamente, teniendo en cuenta el puesto de trabajo, y como se puede observar en la tabla 4, el análisis de las respuestas nos aporta que el grupo mayoritario afectado por el estrés son los profesionales VS (56 participantes), quienes con un 70,50 puntos de media han obtenido los valores registrados con mayor sufrimiento de estrés.

Tabla 4. Análisis de las diferencias significativas en la puntuación global del cuestionario, en función del puesto de trabajo

Puesto de trabajo	Puntuación total cuestionario	F	p

Fecha de envío: 21/04/2025

Fecha de aceptación: 05/07/2025

Guardia Civil	44,29 (4,67)		
Policía	50,83 /7,77)	7,95	0
Ejército	56,20 (12,76)		
Vigilante	70,50 (5,85)		

D. Dimensiones por profesiones

El resultado obtenido, como puede observarse en la tabla número 5, indica que no existe una correspondencia entre algunas variables como el comportamiento, la conducción la concentración, la sensibilidad a la luz y el estrés y la profesión ejercida. Sin embargo, se ve una tendencia entre el dolor y, especialmente, los profesionales los de vigilancia privada. Lo mismo ocurre sobre la incidencia de traumas pasados en los que hay una mayor tendencia a influir a los miembros de los diversos cuerpos de policía.

Tabla 5. Diferencias significativas en la puntuación global del cuestionario, en función de la profesión

Dimensiones	Guardia Civil	Policía	Ejército	Vigilante Seguridad	Otros	F	*p*
Comportamiento	0,84 (0,67)	0,95 (0,90)	1,06 (0,82)	1,39 (0,93)	1,95 (1,04)	7,21	**0,000**
Conducción	0,35 (0,51)	0,43 (0,44)	0,71 (0,84)	0,68 (0,82)	0,77 (0,83)	2,41	**0,051**
Concentración	1,08 (1,04)	1,11 (1,00)	1,30 (1,12)	1,61 (1,16)	2,08 (1,08)	4,24	**0,003**
Orientación	0,53 (0,55)	0,64 (0,71)	0,62 (0,71)	0,96 (0,83)	1,58 (1,09)	7,84	**0,000**
Luz	0,64 (0,99)	0,89 (1,01)	1,30 (1,21)	1,15 (1,17)	1,95 (1,42)	5,33	**0,010**
Dolor	0,95 (0,81)	1,07 (1,01)	1,2 (1,38)	1,43 (1,20)	1,92 (1,33)	0,81	**0,516**
Truma	0,55 (1,00)	0,96 (1,18)	0,90 (1,22)	0,76 (0,96)	0,90 (1,4)	0,37	**0,689**
Estrés	2,36 (1,47)	2,46 (1,38)	2,65 (1,30)	2,76 (1,53)	3,79 (1,49)	3,84	**0,005**

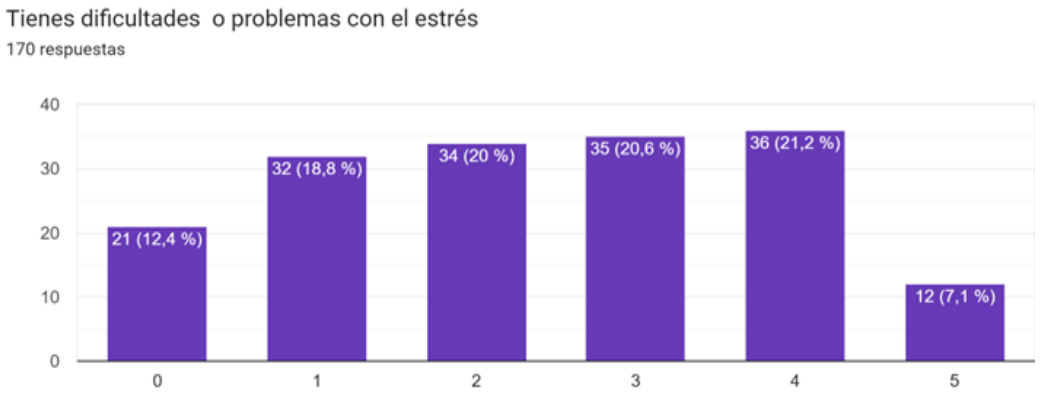
E. Estrés como factor destacado

A destacar, los resultados que en la pregunta número 1 "¿tienes dificultades o problemas con el estrés? Como podemos ver en el gráfico 6, existe un gran porcentaje que supera el grado 3 (siendo 0 nada y 5 el máximo) y que junto al 4 y 5 suman el 48,9% de la población muestra, en gran mayoría de los cuerpos de seguridad.

Fecha de envío: 21/04/2025

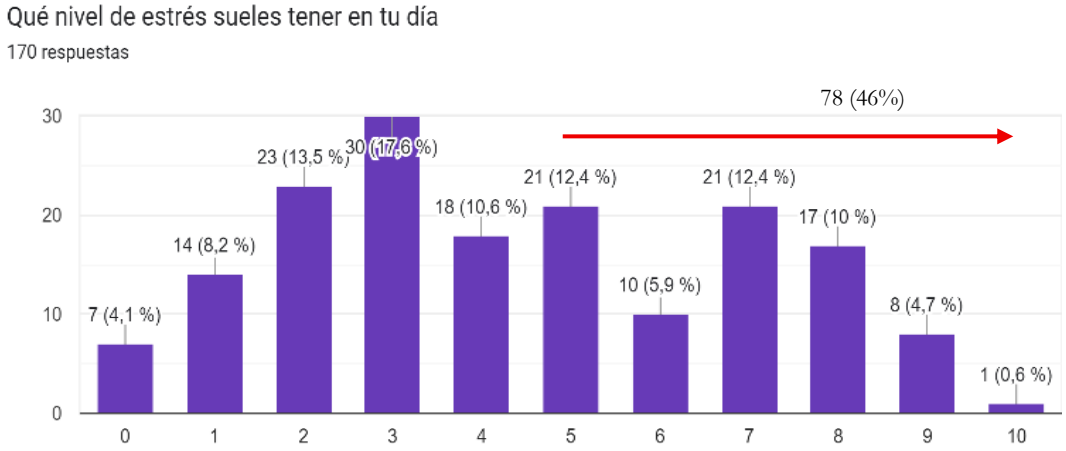
Fecha de aceptación: 05/07/2025

Figura 2. Nivel de estrés



Si se compara con la última pregunta resumen de la encuesta (figura 3) mostrada al final de la prueba como corroboración a la primera, vemos que la acumulación en cuanto a la percepción del estrés es también muy alta, sumando desde la media de la escala (5 a 10) a la máxima puntuación supone un 46% del total de la población muestra, por lo que están en prácticamente en la misma ratio, es decir estado general/estado diario.

Figura 3. Nivel percibido de estrés



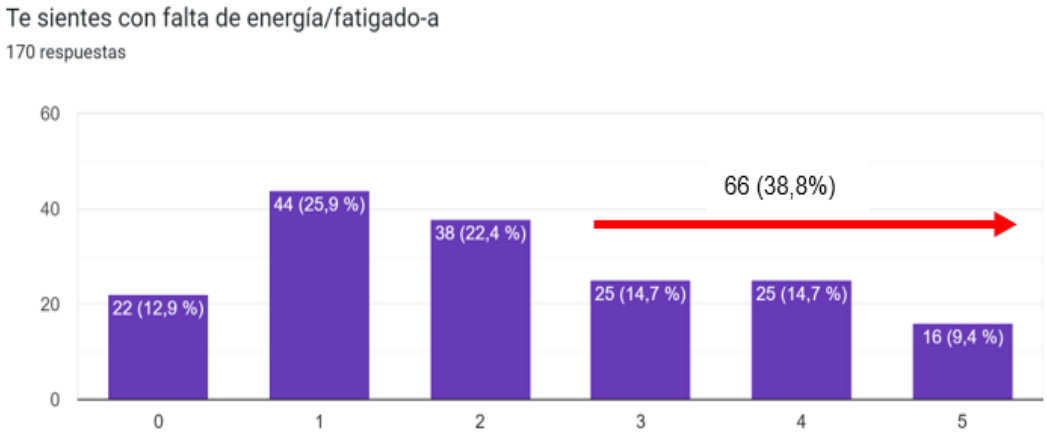
F. Cansancio, sueño.

En cuanto a otro de los factores estresante muy importantes a la hora del ejercicio de las funciones, es relativo al cansancio (figura 4) cuyo origen podría estar en la falta de sueño reparador (figura 5): Se observa un alto índice de casos sumando el 38,8% de todas las respuestas a partir del índice 3, tomándolo como factor medio para todas las respuestas del test.

Fecha de envío: 21/04/2025

Fecha de aceptación: 05/07/2025

Figura 4. Energía y fatiga percibidos.



Nota: gráfico de elaboración propia mediante Google Forms

Si prestamos atención al factor sueño, de nuevo sumamos un alto número de la población muestra que manifiesta no tener un descanso reparador llegando al 30%, lo que explicaría en parte las respuestas de "te sientes falto de energía/fatigado" (figura 4)

Figura 5. Dificultades para dormir.

Nota: gráfico de elaboración propia mediante Google Forms

G. Frustración

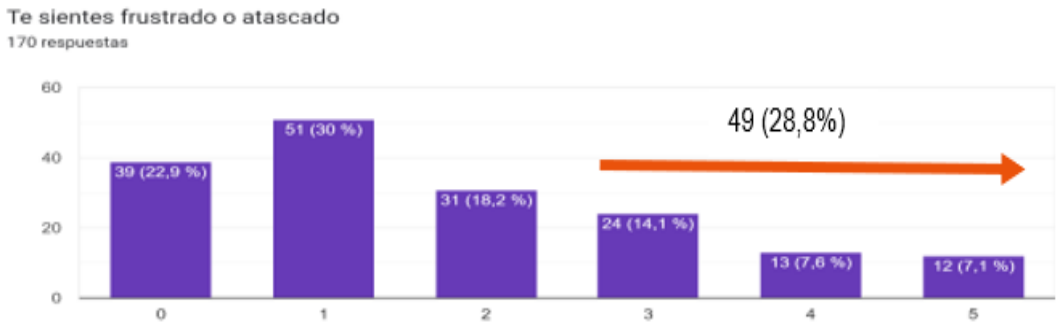
A señalar, las preguntas relacionadas con la frustración: (figura 6) y enfado/frustración" (figura 7), el resultado en ambas preguntas es el mismo 28,8% (49 sujetos) por lo que ambas se validan una a la otra, aunque haya matices entre ellas, se trataba de corroborar de forma indirecta la existencia del grado de frustración existente entre los profesionales objeto de

Fecha de envío: 21/04/2025

Fecha de aceptación: 05/07/2025

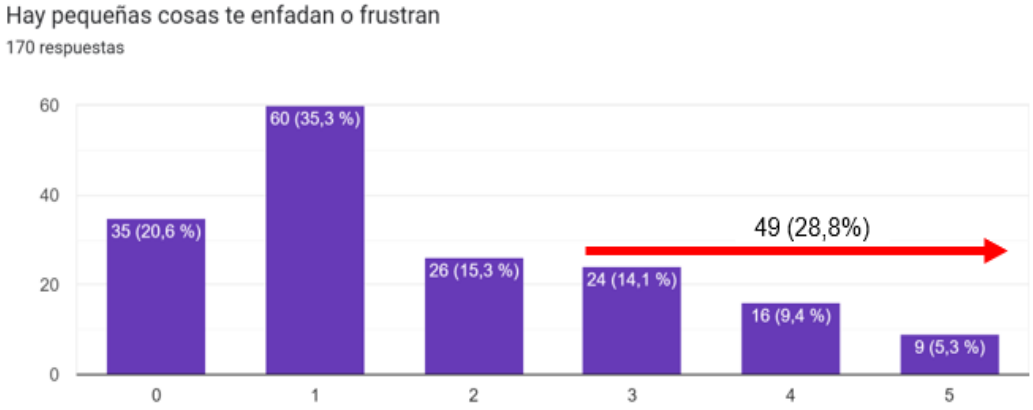
este estudio. No hay que olvidar la importancia de este sentimiento en respuestas como la ira, la cólera o la ansiedad, también la tristeza, que pueden afectar a las actuaciones de ellos ante situaciones de amenaza y estrés.

Figura 6. Respuestas sobre el sentimiento de frustración y sensación de atasco en la vida de los participantes.



Nota: gráfico de elaboración propia mediante Google Forms

Figura 7. Respuestas sobre la actitud de enfado y frustración ante pequeños problemas de los participantes



Nota: gráfico de elaboración propia mediante Google Forms

H. Impulsividad.

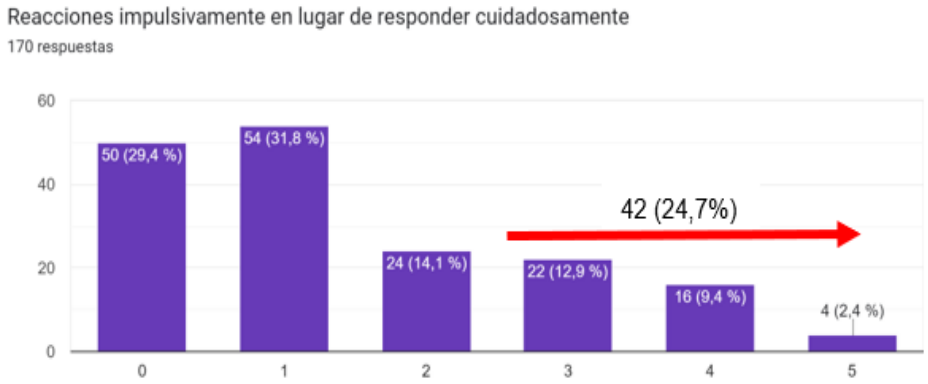
Analizando las respuestas de la Figura 8 se aprecia que el índice es alto, casi el 25% de los participantes. Al mismo tiempo en el figura 9 existe un alto porcentaje que declara tender a la procrastinación. Posponer habitualmente las tareas de las que un sujeto es responsable es una de las características de las personas impulsivas (Yager, 2014). Así pues, los datos de las figuras 8 y 9 se hallan relacionados y conjugan juntos como factores que se manifiestan en la impulsividad.

Este factor es importante puesto que, en situaciones de alto estrés o amenaza percibida, la reacción de un agente de policía o vigilante de seguridad puede provocar un problema mayor al que se está tratando de controlar.

Fecha de envío: 21/04/2025

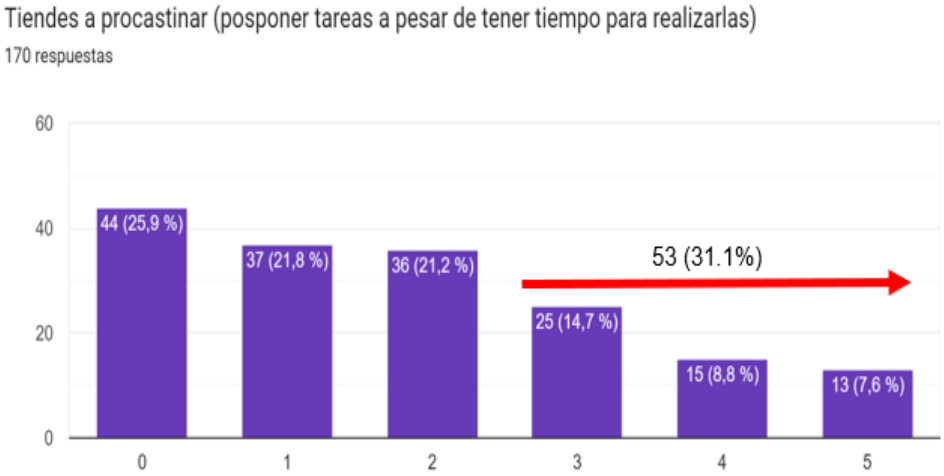
Fecha de aceptación: 05/07/2025

Figura 8. Respuestas sobre impulsividad reconocida por los participantes



Nota: gráfico de elaboración propia mediante Google Forms

Figura 9. Respuestas sobre impulsividad reconocida por los participantes



Nota: gráfico de elaboración propia mediante Google Forms

Encuesta tras entrevista semiestructurada:

En cuanto a los resultados de la entrevista semi estructurada entre miembros de las FFSSEE y VS, se contabilizaron como sigue:

1 punto = primer lugar de mayor afectación al sujeto

2 puntos = segundo lugar de afectación al sujeto

Fecha de envío: 21/04/2025

Fecha de aceptación: 05/07/2025

3 puntos = el tercer lugar de afectación al sujeto, y

4 puntos = menor estrés o afectación al sujeto.

Siendo el factor de mayor incidencia el resultante de menor número acumulado puesto que obtuvo menos puntos. En la Tabla 6 se detallan los ítems y las puntuaciones obtenidas.

Durante la entrevista se mantuvo un breve diálogo en el que las preguntas sirvieron de hilo conductor para que los participantes explicaran cómo vivían su profesión.

Las preguntas preestablecidas para facilitar el seguimiento del resultado fueron:

1- ¿Es la profesión vocacional, que tu escogiste?

2-¿Te sientes bien realizando las funciones correspondientes a tu cargo?

3- ¿Se podría mejorar la coordinación de las tareas asignadas?

4- Del 1 al 4, qué factores te generan más estrés, relacionándolos con tu trabajo.

Así pues, las preguntas numeradas del 1 a 3 sirvieron meramente de introducción para llegar a la número 4. De sus respuestas se extrajeron los cuatro estresores comúnmente percibidos por los profesionales y que resultan de interés para este trabajo.

Tabla 6. Clasificación de los 4 estresores declarados por los participantes

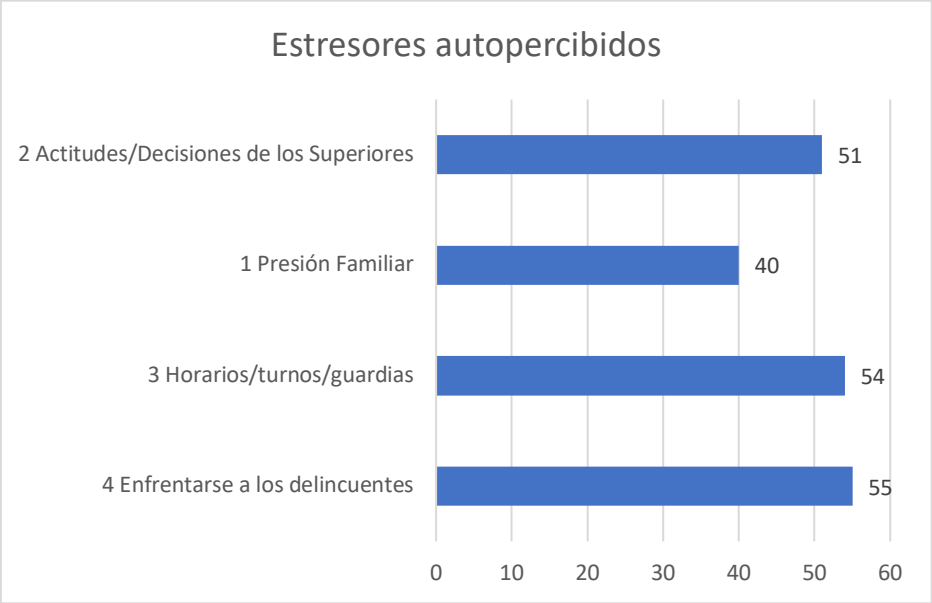
Muestra N.º	1 Enfrentarse a los delincuentes	2 Horarios / turnos /guardias	3 Presión Familiar	4 Actitudes / Decisiones de Superiores
1	1	3	2	4
2	3	2	4	1
3	4	2	1	3
4	1	4	2	3
5	4	3	2	1
6	3	4	2	1
7	3	2	1	4
8	4	2	3	1
9	2	3	1	4
10	4	1	3	2
11	4	2	1	3
12	1	4	2	3
13	3	4	1	2

Fecha de envío: 21/04/2025

Fecha de aceptación: 05/07/2025

14	1	4	3	2
15	3	2	1	4
16	4	1	2	3
17	4	1	2	3
18	1	4	2	3
19	1	4	2	3
20	4	2	3	1
TOTAL	55	54	40	51

Figura 10. Resultado Entrevista semi-estructurada



Aquí no se podría hablar de diferencias significativas, sino de tendencias entre los estresores. Es importante recordar que las puntuaciones son inversamente proporcionales puesto que se valoró por posición alcanzada. Es decir, *a menor puntuación* se percibe como factor *más* estresante. La presión familiar es la que parece causar mayor estrés con 40 puntos obtenidos seguido de las actitudes de los superiores (51 puntos), turnos y guardias con 54 puntos resultando a destacar el tener que enfrentarse a los delincuentes en el último lugar de las respuestas obtenidas con 55

V. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Teniendo en cuenta la figura 1, resultado de todas las puntuaciones obtenidas, existe un alto porcentaje de profesionales que se encuentran por encima del límite de estrés considerado como normal, es decir por encima de 50 puntos. La lectura es que de los 170 encuestados, 138 (el 81,1%) presentan una acumulación de estrés superior a lo considerado como aceptable. En la figura 7, como confirmación, se recoge que existe un porcentaje también alto de profesionales (46%) que

Fecha de envío: 21/04/2025
Fecha de aceptación: 05/07/2025

reconocen tener presente el estrés en su día de forma habitual sobrepasando el nivel medio. Así, se acercan a sufrir repercusiones en su organismo traducido en peligros para su salud física y mental, ya que altos niveles de estrés prolongados en el tiempo, incluso de forma crónica, son claramente perjudiciales para la misma (O'Connor et al., 2021).

Del resultado obtenido en cuanto al género, es importante resaltar la escasa participación del género femenino. Podría deberse a que, hasta la fecha, trabajos relacionados con las fuerzas de seguridad, armadas y la vigilancia privada estaban consideradas como profesiones masculinas. A pesar de ello, en este trabajo y con la muestra obtenida, se puede concluir que no hay diferencias significativas resaltables en cuanto al estrés y sus consecuencias (Tabla 1).

Sin embargo, sí existen en los ítems de concentración y repercusiones por traumas vividos. Ello puede ser debido a la multifunción de la mujer combinando la vida laboral con la personal, añadiendo al estrés profesional el proveniente de sus responsabilidades familiares (Iqbal & Kar, 2021). Estas afirmaciones las realizan Iqbal y Kar en la revista Nature recogiendo las manifestaciones de la ex Primera Ministra de Australia (2010-2013) que sirvieron de base a su trabajo. También habría que realizar estudios sobre la posible influencia en las labores asignadas y si éstas tienen mayor peso psicológico en las mujeres que en los hombres. Sería necesario, paralelamente medir factores biológicos tales como los hormonales y genéticos.

Las puntuaciones más altas obtenidas en la prueba se han registrado en individuos que llevan ejerciendo entre 6 y 15 años. Puede ser interpretado por llevar el suficiente tiempo en el ejercicio de sus funciones como para conocerlas, ostentar por antigüedad ya algún cargo de responsabilidad (habría que profundizar en ello con otro tipo de encuesta) y el burnout tras más de 5 años de experiencia en el trabajo. Este valor se solapa con el tramo de edad de 26 a 35 años, vista en la Tabla 1, que resulta el de mayor afectación al estrés en la puntuación en la encuesta.

Si se toma como media de ingreso al cuerpo de fuerzas de seguridad entre los 25 y 30 años, al ser por oposición, podríamos establecer que la incorporación tras los estudios y exámenes requeridos la edad se sitúa en esa horquilla, coincidiendo que el tiempo de mayor estrés se dé entre los 6 y 15 años de antigüedad en el cuerpo. En este caso, el tiempo de servicio sí podría estar afectando a los sujetos por acumulación de estrés laboral (Brufao, 1994) , por lo que sí existe una prevalencia, aunque no una causalidad clara. Serían precisos nuevos estudios más extensos y longitudinales para establecer una causa directa.

En cuanto a la profesión como estresor, tras los resultados obtenidos (Tabla 4), influenciados también por su historia personal (datos demográficos) y su preparación, de entre ellos se han destacado:

Las profesiones que parecen sufrir de forma significativa son los VS seguidos por los miembros pertenecientes al ejército.

Los ítems que registran una mayor diferencia significativa son los referidos al Dolor y al Trauma (Tabla 5). Ello podría entenderse por la escasa preparación profesional ante situaciones de grave amenaza, que existe en la profesión de VS y en la carrera militar, estos últimos a pesar de tener preparación de combate carecen del contacto con los delincuentes y situaciones de amenaza diaria.

En relación a los ítems dolor y al trauma, parecen ser menos tolerantes a sufrimientos acumulados si bien habría que realizar otras encuestas enfocadas a sus experiencias anteriores al comienzo de sus funciones y otras a partir de su ingreso para poder evaluar si los traumas son acumulados por otros factores independientes a la profesión actual.

Este último punto podría explicarse por el tipo de intervenciones diarias que tienen que realizar, siempre relacionadas con escenas de mucho sufrimiento de las víctimas (violencia de género, siniestros viales, peleas, muertes, accidentes) y a las que suelen ser los primeros en acudir en caso de una incidencia o urgencia (Galanis, et al., 2019, Brufao, 1994).

Fecha de envío: 21/04/2025

Fecha de aceptación: 05/07/2025

Lo que sí puede interpretarse es que en sus actividades sí pesan los antecedentes personales, su histórico de vida, mientras que en otras como en la Guardia Civil, Policía, las consecuencias son menores. Por lo tanto, induce a pensar que los VS y con ellos miembros del ejército, soportan peor las circunstancias traumáticas quizá debido a la falta de preparación profesional dirigida a manejar situaciones de peligro diarias.

- Cansancio, sueño acumulado

Es un importante factor de riesgo añadido que, por necesidades del servicio o por el mismo estrés que este les causa, presenta un índice importante 34,1% (fatiga) y 38,4% (falta de descanso), ya que a su vez resultan un precipitante de más estrés (figuras 9 y 10). Largas jornadas sin sueño reparador y doblando turnos, tiene efectos muy negativos en el rendimiento cognitivo. La privación del descanso se asocia con alteraciones en la zona prefrontal, tan necesaria en las funciones propias de policías y guardias de seguridad (como el mantenimiento del sistema de alerta constante) (Mercadillo y Barrio, 2011). Tanto es así que estar 17 horas sin dormir produce los mismos efectos que al registrar un índice de alcohol en sangre en cantidad de 0,19 gr/l, como coinciden los estudios realizados en el Hospital Vithas Nisa de Castellón (Andrés, 2018) o los publicado por el doctor Bryan Vila, quien lo fija en un 0,10 (Vila B. , 2000).

- Presiones familiares

El factor más recurrente entre los profesionales fueron las presiones familiares (tabla 6). Los componenetes de la familia no comprenden sus ausencias a causa de los turnos, maniobras o guardias impuestas y que les impiden frecuentemente asistir a eventos familiares. Esta situación crea, con el tiempo, problemas en las relaciones entre el miembro de la familia que ejerce de vigilante o miembro de policía y el resto que compone la unidad familiar. Se establce un clima familiar de incomprensión y ansiedad bidireccional. Se añade el sentimiento de responsabilidad por cuidar a la familia convenientemente, las promociones internas dentro del cuerpo y las situaciones duras que afrontan diariamente debiendo adaptar incluso su personalidad para poder realizar el trabajo.

Es entonces cuando se aíslan de su pareja e hijos, o padres, se produce un enfriamiento en sus relaciones. A su vez, la familia les reclama mayor atención y surgen los conflictos, siendo la consecuencia un mayor aislamiento. Así pues, viven esa disociación como parte de su responsabilidad laboral asumida, como un daño colateral aceptado que acaba dañándoles psicológicamente, pero también físicamente (Brufao, 1994).

- Horarios, turnos y guardias

Se reflejan en el tercer lugar de la encuesta semiestructurada. (Tabla 6).

Constantes cambios en los ritmos circadianos debido a turnos nocturnos, interrumpen la correcta producción de melatonina, afecta a la temperatura corporal, la secreción hormonal y los ciclos de alimentación necesarios. Es preciso señalar, que el hipotálamo recibe las señales de luz a través de los ojos, estando así directamente conectado con las altraciones nombradas, de las que es responsable directo. También se traduce en cambios conductuales e incluso en la capacidad de reacción tal y como explican en sus trabajos los premios Nobel de Medicina de 2017 sobre estos ciclos (Hall et all, 2022).

- Estrés generalizado

Según se refleja en los resultados de la encuesta (figuras 6 y 7) cerca de un 50% de los participantes reconocen encontrarse

Fecha de envío: 21/04/2025

Fecha de aceptación: 05/07/2025

en problemas de afrontamiento y sufrimiento diario de estrés. Este alto porcentaje es significativo y no hace distinciones entre el tipo de cuerpo de seguridad al que pertenecen.

El estrés es un componente diario que afecta en todas las profesiones (OMS, 2020) , así pues también a las recogidas en este trabajo.

- Ansiedad

Como consecuencia del estrés continuo y según se refleja en el Gráfico 8, más de 1/3 de los participantes reconocen sentir ansiedad en su día a día de forma prolongada. Sería interesante conocer si asisten a terapia, están bajo tratamiento médico y qué limitaciones les supone vivir con el índice de ansiedad que padecen. Las consecuencias de este síndrome se proyectan en el ámbito laboral, pues se produce absentismo, bajas por enfermedades, bajo rendimiento y fallos en la productividad o funciones, hasta en las más básicas.

- Frustración.

Respecto a la correlación entre la estructura y funcionamiento de las organizaciones de FFCCSE, parece que existe una queja generalizada en cuanto a las jerarquías y la distancia existente entre mandos y tropas o subalternos

Un 30% de la población de la muestra declaró sentir frustración dentro de su organizacion o empresa (figura 5), así como un sentimiento de atasco o freno en sus vidas (figura 6).

Parece no existir una suficiente colaboración entre mandos y subalternos para que las funciones se realicen de forma más conveniente para todos, lo que se traduce en desacuerdos, tensiones, estrés y frustraciones (figuras 8 y 9) que podrían evitarse con un poco de participación y flexibilidad en los planes de actuación y servicios asignados. Los más afectados serían los VS entre 26 y 35 años con una media de experiencia laboral de entre 6 y 15 años. Podría deberse a la diferente organización jerárquica de las empresas de seguridad, más concentradas en el concepto comercial que de ellas pueda tener el Jefe de Servicios o Director de Seguridad de la correspondiente empresa privada.

Es de resaltar que las actitudes y organización de los superiores siendo un número muy reducido en la encuesta semiestructurada, incitaría a realizar estudios al respecto. Experiencias similares entre policías de otras nacionalidades, como los realizados en Grecia (Galanis et al, 2019) también detectaron problemas de la misma índole y cuyos resultados llevarían a reflexionar sobre el enfoque y organización dentro de los organismos públicos y privados de la seguridad de nuestra sociedad y quizá llevaría a un nuevo planteamiento o reforma del funcionamiento interno de los mismos. En este punto relativo a estructura y funcionamiento interno respecto a factores estresantes, existió concordancia con los trabajos realizados por Galanis et al. (2019)

Igualmente lo muestra la encuesta semi-estructurada (Tabla 6) puesto que los fallos o decisiones internos son percibidos por los sujetos como un factor estresante y frustrante, quedando los resultados en segundo lugar, solamente por detrás de los factores familiares. La frustración sufrida es de doble vertiente. Por un lado en su lugar de trabajo por actitudes de sus superiores y por otro la incomprensión de la familia, según ya se ha visto.

- La frustración es un factor importante a tener en cuenta, ya que la deficiente gestión de la frustración adquiere gran improtancia a la hora de manejar y controlar otros sentimientos importantes (Rodriguez, 2019;Velasco, 2022) como son el enfado, la ira, la cólera, la ansiedad e incluso la tristeza crónica y así, afectar a las respuespuestas profesionales ante una situación amenazante o estresante (Rodriguez, 2019).

Fecha de envío: 21/04/2025

Fecha de aceptación: 05/07/2025

- Impuslvidad

- Otra de las consecuencias se refleja en la figura 8, la reacción impulsiva ante situaciones que les cusan frustración, angustia o estrés reconocida por los propios participantes. Este factor está también apoyado por los resultados sobre las procrastinación, alta en un 31,1% (figura 9), ya que entre las características de los sujetos que suelen dilatar sus responsabilidades se halla la impulsividad (Yager, 2014).
- Comportamientos impulsivos adquieren gran importancia ya que bajo una gran amenaza o estrés percibidos, el profesional puede reaccionar de forma errónea y crear un problema mayor del que trata de solucionar.

Entre las repercusiones que sufren o pueden manifestar ante una presencia habitual o crónica de estrés, se encuentran algunas tan importantes como taquicardia, vasoconstricción, emisiones altas de dopamina, alta secreción de cortisol, y niveles altos de adrenalina que a su vez influyen en las estructuras cerebrales. Todos estos síntomas, prolongados en el tiempo, pueden tener repercusiones serias en la salud de los trabajadores, tales como hipertensión, diabetes 2, enfermedades cardiovasculares, descompensaciones hormonales, entre otros.

El cerebro con sus redes neuronales, hormonas e incluso a causa de una carga heredada genéticamente junto con factores sociales muy importantes (como la familia o el barrio en el que se crece o vive) se ve afectado funcionalmente a tres niveles (Raine, 2013):

- la cognición (con déficits de atención, errónea calibración de distancias, errores en la visualización de objetos),
- la emoción (como la falta de consciencia, sesgos en la realidad, impulsividad) y
- la motora (bloqueo motor, falta de habilidades motoras)

Cualquier alteración en el cerebro debida a un alto nivel de estrés, estará afectando también a zonas importantes del mismo. Ya se indicaba en la hipótesis de trabajo anterior que, según los trabajos de Hall, Rosbash y Youn (2022), los cambios en los hábitos de los profesionales debidos a guardias y turnos nocturnos, provoca como reacción repercusiones en el hipotálamo, lo que debido a sus funciones adquieren gran importancia al alterarse los ciclos circadianos.

Así pues, se manifestarán no ya solo a nivel de salud de los individuos, sino también en el control del funcionamiento físico del organismo (falta de habilidad motora=lenta reacción ante un estímulo agresor, como repeler un golpe, bloquear una actitud violenta)

Para poder realizar una afirmación concluyente, sería preciso completar este trabajo con mediciones médicas, tales como controles cardíacos, auditivos, neurológicos y de diagnosis por imagen. Serían de gran ayuda. Si se añade la falta de sangre en los músculos por la vasoconstricción, hiperventilación, alta frecuencia cardíaca (por encima de las 145 ppm), distorsiones auditivas y visuales, en las decisiones y acciones que se lleven a cabo en el ejercicio de las funciones de los profesionales, pueden tener resultados indeseados.

A mayor índice de estrés o de amenaza percibida puede haber una respuesta mayormente errónea puesto que la impulsividad como reacción,(presente en un 24,7% de los encuestados, (figura 8) no es inhibida en el córtex prefrontal (Fallon, 2009). Una afectación en la corteza prefrontal supondría un obstáculo para tomar decisiones claras y correctas y en acciones en el ejercicio de su función dando paso a actitudes de respuesta impulsivas y faltas de reflexión.

No puede olvidarse que, la sensación de fatiga y falta de energía junto a la falta de sueño reparador (30%) por jornadas excesivas (figura 5) o preocupaciones (27,6%) pueden traducirse en errores de reacción al verse afectadas la concentración, la atención y la memoria (experiencia acumulada por sucesos ocurridos anteriormente que ayudan a evaluar los del

Fecha de envío: 21/04/2025

Fecha de aceptación: 05/07/2025

momento).

Según se ha podido señalar a lo largo de este trabajo y según sus propias manifestaciones los estresores y los altos niveles de estrés con los que trabajan los profesionales podrían afectar biológicamente a sus percepciones (visión de túnel, distorsiones acústicas y visuales, afectación de bilateralidad, bloqueo psíquico) que a su vez se traduce en posibles actuaciones erróneas por mala percepción del riesgo real o por reacciones impulsivas innecesarias (Grossman y Christensen, 2014).

Es de resaltar también de los resultados obtenidos que hay un alto índice de ansiedad declarado (34,1%). En este caso la amígdala una vez detectada la fuente de amenaza enviará la señal de peligro al área del Gris periacueductual traduciéndose en un miedo real que provocará la cascada de reacción de lucha/huida (sistema nervioso simpático) o paralización (sistema nervioso parasimpático) afectando así a las decisiones o acciones en las opciones que pudiera optar el policía o vigilante.

Por ello, se puede decir que existe una tendencia entre factores biológicos y respuestas en la toma de decisiones y también en las respuestas automáticas puesto que, por ejemplo, la musculatura y la sensibilidad motora se afectan igualmente.

No obstante, no existe una seguridad absoluta y empírica que pueda demostrar con los resultados obtenidos la existencia directa de una praxis errónea derivada de los factores psicobiológicos. No se han podido obtener datos estadísticos de errores profesionales por parte de las organizaciones correspondientes, puesto que no son públicas.

Este es un estudio piloto.

Se aprecia una tendencia clara a que el estrés percibido es real, así lo viven los profesionales y si todo esto lo conectamos con los factores de respuesta biológica se podría decir que efectivamente algunas actuaciones podrían resultar improcedentes. Como consecuencia, ciertas decisiones y acciones de ellos circunstancialmente pudieran no ser las adecuadas en el ejercicio de su profesión, no por su falta de ética o preparación sino por no estar entrenados para modular, en la medida de lo posible, las consecuencias físicas del disparo emocional proveniente del estresor o estresores sufridos.

Podría concluirse con los siguientes puntos:

- La profesión con mayor estrés declarado = VS.
- La edad mayormente afectada está entre los 26 y 45 años.
- El período de permanencia en el trabajo que muestra mayor incidencia = 6 a 15 años.
- El género mayormente afectado es el masculino (por <participación).
- Las tensiones familiares son las que más les afectan.
- Todos los profesionales sufren consecuencias físicas y emocionales.

VI. PROPUESTAS

Para reducir la carga estresante podría seguirse un entrenamiento de inoculación de estrés acorde a sus funciones. Esto evitaría muchas situaciones resultantes de la impulsividad o por el contrario de inacción, que podría disminuir en gran medida víctimas en ambos lados.

Como parte del entrenamiento podría utilizarse diferentes herramientas y técnicas:

- Técnicas de respiración para bajar la frecuencia cardíaca.
- Entrenamientos realistas, con Paint-bullet y equipamiento de protección.

Fecha de envío: 21/04/2025

Fecha de aceptación: 05/07/2025

- Adiestramiento para toma de decisiones con solamente 2 opciones posibles, mediante el uso de programas en 3D, como el de Nintendo para la policía en EE.UU, o actualmente en la Pol. Nal. Española (Ministerio del Interior, 2022)
- Practicar habilidades motoras relacionadas con su profesión para conseguir el rendimiento máximo evitando bloqueos musculares y desconexión entre toma de decisión-acción motora. Uso de estimuladores para reducir el estrés y estimular el área prefrontal en la toma de decisiones de la empresa Neuro11 (Potsdam, Alemania), utilizada por el club de fútbol Liverpool en sus entrenamientos a balón parado) (Klopp, 2022).
- Realización de control psicológico anual
- Fomentar el deporte y ejercicio cardiovascular.
- Controles mediante analíticas biológicas.
-
- Sería necesaria la búsqueda de entrenamientos y tratamientos específicos dirigidos al autocontrol del estrés para vencer los síntomas que dificultan el buen fin en la toma de decisiones ante situaciones de amenaza y peligro.

VII. REFERENCIAS

Andrés, M. (20 de Marzo de 2018). *17 horas sin dormir: límite al volante*. Obtenido de El mundo: https://www.elmundo.es/comunidad-valenciana/castellon/2018/03/20/5ab15bb0e2704ee2308b4760.html

Artworth, A. (2012). Perceptual and memory distortion in officer involved shootings. *FBI Law Enforcement Bulletin*.

Ayash, S. e. (19 de junio de 2020). Stress inoculation in mice induces global resilience. Transl Psychiatry. *www.nature.com*. doi:https://doi.org/10.1038/s41398-020-00889-0

Berg, A., Hem, E., Lau, B., Haseth, K., & Ekeberg, O. (2005). Estrés en el servicio de policiá noruego. *Occupational Medicine*, 113-120.

Brufao, C. (1994). Una aproximación a las enfermedades profesionales de la policía. *Revistas ucm*, 254-262.

Cannon , W. B. (2015). *Bodily Changes in Pain, Hunger, Fear and Rage: An Account of Recent Researches into the Function of Emotional Excitement.* FQ Legacy Books.

CareerCast. (1 de julio de 2016). *statista.com*. Obtenido de https://es.statista.com/grafico/5196/que-trabajos-provocan-mas-estres

David, M., & Parker, K. (2007). Stress Inoculation-Induced Indications of Resilience in Monkeys. *Standfor University*.

Galanis, P., Fragkou, D., & Katsoulas, T. A. (12 de enero de 2019). Risk factors for stress among police officers, A systematic literature review. 1255-1278.

Gohar, A., Adams, A., Gertner, E., Sackett-Lundeen, L., Engle, R., & Heitz, R. e. (2009). La capacidad de la memoria de trabajo está disminuida en los residentes de medicina interna privados de sueño. *Revista de Medicina Clínica del Sueño*, 191-197.

Grossman, D., & Christensen, L. W. (2014). *On combat: The psychology and Phisiology of Deadly Conflict in War and in Peace* (1a ed.). (C. G. Marqués, Trad.) Melusina. Recuperado el 2022

Hall, J. C., Rosbash, M., & Youn, M. W. (5 de abril de 2022). *National Institute of General Medical Sciences*. Obtenido de https://www.nigms.nih.gov/education/fact-sheets/Pages/circadian-rhythms.aspx

Harley, T. A., Violanti, J. M., Sarkisian, K., Andrew , M. E., & Burchfiel, C. M. (2013). PTSD Hallsymptoms ammong police officers:associations with frecuency, recency and types of traumatic events. *International Journal of Emergency Mental Health*, 241-53.

Houdmont, J., & Randall, R. (2016). Working hours and common mental disorders in English police officers. *Occupational Medicine*, 713-718. Obtenido de https://academic.oup.com/occmed/article/66/9/713/2527579

Iqbal , S., & Kar, B. (15 de marzo de 2021). *Nature*. Obtenido de https://www.nature.com/articles/nindia.2021.39

Klopp, J. (5 de 2022). *Neuro11*. Obtenido de https://neuro11.de/category/neuro/

Kozlowska, K., Walker, P., McLean, L., & Carrive, P. (2015). Fear and the defense cascade: clinical implications and management. *Harvard Review of Psychiatry*, 263-297.

Lang, D., & Öhman, A. (2000). Fear and anxiety: Animal models and human cognitive psychophysiology. *Journal of Affective Disorders, 61*, 137-159.

Lazarus, R., & Folkman, S. (1986). *Estreés y Procesos cognitivos.* (M. Zaplana, Trad.) Barcelona: Martínez Roca, Barcelona.

Fecha de envío: 21/04/2025

Fecha de aceptación: 05/07/2025

Lyons, D., Parker, K., & Schatzberg, A. (2009). Cascadas de desarrollo que vinculan la inoculación del estrés, la regulación de la excitación y la resiliencia. Fronteras en la neurociencia conductual. *Fronteras en la neurociencia conductual núm. 32*.

Mercadillo, R. E., & Barrios, F. A. (2011). Brain Correlates of Impulsivity in Police Officers. *The Open Criminology Journal*, 54-60.

Ministerio del Interior. (21 de 9 de 2022). *gob.es*. Obtenido de https://www.interior.gob.es/opencms/es/detalle/articulo/La-Policia-Nacional-incorpora-galerias-de-tiro-virtuales-para-el-entrenamiento-de-sus-agentes/

O'Connor DB, T. J. (2021). Stress and Health: A Review of Psychobiological Processes. . *Annu Rev Psychol*, 663-688.

OMS. (2020). Occupational health: Stress at the workplace*. OMS News*. Obtenido de https://www.who.int/news/item/28-05-2019-burn-out-an-occupational-phenomenon-international-classification-of-diseases

Panksepp, J., Lane, R., Solms, M., & Smith, R. (2017). Reconciliación de las perspectivas de la neurociencia cognitiva y afectiva sobre la base cerebral de la experiencia emocional. *Neurosci. biocomportamiento Rev.*, 187-215. doi:10.1126/j.neubiorev.2016.09.010

Police Violence. (s.f.). *Amnesty International*. Obtenido de https://www.amnesty.org/en/what-we-do/police-brutality/

Raine, A. (2013). *The Anatomy of Violence: The Biological Roots of Crime.* Vintage.

Rodriguez, I. (2019). *Manual de Neurocriminología.* Valencia: Planeta, VIU.

Roelofs, K. (2017). Freeze for action: Neurobiological mechanims animal and human freezing. *The Royal Society Publishing*.

Tessler, S. (2011). *Flight or Fight Therapy.* Obtenido de https://www.fightorflighttherapy.com/about

Velasco, P. (2022). *Manual de Perfilación Criminal.* Valecia : Planeta - VIU.

Vila, B. (2000). *Tired cops: the importance of maging police fatigue.* Whasington DC: Executive Research Forum.

Yager, J. (28 de abril de 2014). Why Do We Procrastinate? *NEJM Journal Watch.Psychiatry*. Obtenido de https://www.proquest.com/scholarly-journals/why-do-we-procrastinate/docview/1519494494/se-2

Fecha de envío: 21/04/2025

Fecha de aceptación: 05/07/2025