

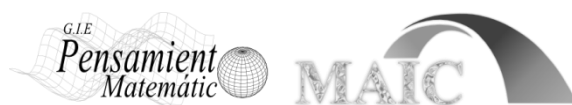
Historias de Matemáticas

Estudio estadístico sobre violencia de género

Statistics study about violence against women

Concepción López Baissón y Lucía Inglada-Pérez

Revista de Investigación



Volumen VII, Número 1, pp. 107-128, ISSN 2174-0410

Recepción: 1 Jul'16; Aceptación: 1 Mar'17

1 de abril de 2017

Resumen

En este artículo se aplican técnicas de estadística aplicada y análisis de datos a la presentación de un panorama actualizado sobre la violencia de género en Europa y específicamente en España: en particular, se analiza su evolución, visibilización, otros tipos de violencia también clasificada como de género y la influencia de factores como edad, nivel de estudios, situación laboral o presupuesto destinado a su prevención.

Palabras Clave: Violencia de género, violencia machista, regresión lineal, análisis discriminante, análisis de conglomerados, dendograma.

Abstract

In this paper, we apply both, statistical techniques and data analysis, to the current scenario about violence against women in Europe and specifically in Spain. In particular, we analyze its evolution, visibility, other kind of violence that are classified as gender violence and how other factors might influence, like age, studies level, work situation or prevention assigned budget in it.

Keywords: Gender violence, violence against women, lineal regression, discriminant analysis, cluster analysis, dendogram.

1. Introducción

La violencia de género es una lacra mundial, que ha empezado a visibilizarse hace relativamente poco tiempo. En nuestro país, se han empezado a registrar datos seriamente a partir de la Ley Integral sobre violencia de género de 2004. Aunque la creación del Instituto de la Mujer en 1983 ya había supuesto un gran impulso para la Igualdad entre hombres y mujeres, es en 2004 cuando se empieza a tratar la violencia de género como tal. El presupuesto destinado a su estudio y prevención desde entonces fue creciendo hasta 2009, año en que disminuyó drásticamente a consecuencia de la crisis económica y decisiones de tipo político. El principal objetivo de este trabajo es presentar un panorama actualizado sobre la violencia de género en

Europa y en particular en España, seleccionando algunas características que consideramos más relevantes y significativas en orden a un mayor conocimiento de la situación.

El tema es muy complejo y encontrar variables objetivas que midan este fenómeno es también muy difícil, ya desde 2006 se está intentando unificar desde varios organismos internacionales [1] con el objeto de hacer comparables los datos y poder evaluar convenientemente las distintas acciones que se van emprendiendo.

Las fuentes de datos objetivos son fundamentalmente tres: El observatorio de violencia de género, del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, que recoge el número de víctimas mortales (registradas como tales a partir de 2003) (1). El Consejo General del Poder Judicial aporta trimestralmente el número de denuncias, aunque solo disponemos de datos desde 2009 y el Instituto Nacional de Estadística elabora anualmente un registro de víctimas con medidas cautelares y órdenes de protección que elabora desde 2011 (2). Nos hemos centrado en estas tres variables, aunque en los últimos años los tres organismos han ampliado sus datos y están empezando a hacer un seguimiento en el tiempo de las circunstancias de las víctimas y su evolución. Recientemente el Ministerio del Interior ha implementado un sistema de seguimiento mensual de los casos de violencia de género (sistema VIOGEN).

Además de las víctimas registradas por alguno de los organismos anteriores y en la forma descrita, existe violencia tanto física, como sexual, como psicológica que no está registrada y en muchos casos no denunciada. Por ello se ha intentado obtener información a través de encuestas con preguntas como las siguientes ¿ha sufrido violencia física por parte de pareja y/o no pareja desde la edad de 15 años? Y se han realizado a nivel europeo (en 2012) por la “European Union Agency for fundamental Rights” sobre una muestra de más de 42.000 mujeres de los 28 países europeos (ref.3) y a nivel de España en 2014 por el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, sobre una muestra de más de 10.000 mujeres (4). El principal problema de los datos obtenidos con estas encuestas es el grado de concienciación de la persona encuestada para responder a preguntas de tipo tan íntimo y sensible y, aunque nos consta que el trabajo de campo se ha llevado a cabo por profesionales cualificados y formados específicamente para ello, es inevitable un sesgo relativo en las respuestas. La encuesta nacional habla de violencia “revelada” refiriéndose a este hecho. Aun así hay conclusiones muy valiosas a partir de ellas y que servirán para ir perfeccionando estudios posteriores.

Con los datos disponibles, analizaremos posibles relaciones con la edad de las víctimas, nivel de estudios, situación laboral etc. y a nivel europeo, compararemos en lo posible la situación de los distintos países, teniendo en cuenta variables como el “índice de igualdad”, el producto interior bruto por habitante (PIB), el nivel de educación en porcentaje sobre el PIB, nivel de desempleo y tamaño de cada país en número de habitantes.

2. Consideraciones técnicas

Definiremos en cada parte del trabajo la población objeto de estudio, aportando los niveles de significación de las distintas hipótesis, haciendo las correspondientes salvedades en los casos en los que el tamaño de la muestra no sea suficientemente grande y representativo.

Incluimos en este estudio algunas tablas de los datos utilizados, cuya inclusión consideramos interesante. Al final (en el apartado Tablas) aparecen los datos utilizados en los análisis de Conglomerados y Discriminante, procedentes de la encuesta europea 2012, junto con los correspondientes al índice de igualdad de los países europeos. Las tablas extraídas de la encuesta de España 2014 pueden consultarse en la publicación de referencia (4). Son básicamente porcentajes ya elaborados y los niveles de significación aparecen en las propias tablas.

En los apartados de número de denuncias y de víctimas con medidas cautelares y órdenes de protección, podría influir en el estudio el número de mujeres totales residentes en España durante esos años, pudiendo deberse a esta variable parte de las diferencias encontradas. Con los datos entre 2009 y 2015 (2), podemos afirmar que la variación es tan pequeña entre el máximo en el año 2012 y el mínimo en 2009 (apenas 360.000 mujeres entre 23,7 millones) que consideramos su influencia mínima y no procede su inclusión.

3. Resultados

Presentamos los resultados en dos bloques, el primero basado en los datos objetivos a los que nos hemos referido anteriormente, con las relaciones y variables que hemos considerado más interesantes de cara a explicar y conocer este fenómeno. Y un segundo bloque basado en los resultados de las encuestas. Estos últimos permitirán enfocar mejor posteriores estudios y obtener resultados y conclusiones imposibles de obtener de otra manera.

3.1 Resultados bloque 1

3.1.1. Número de víctimas mortales en España.

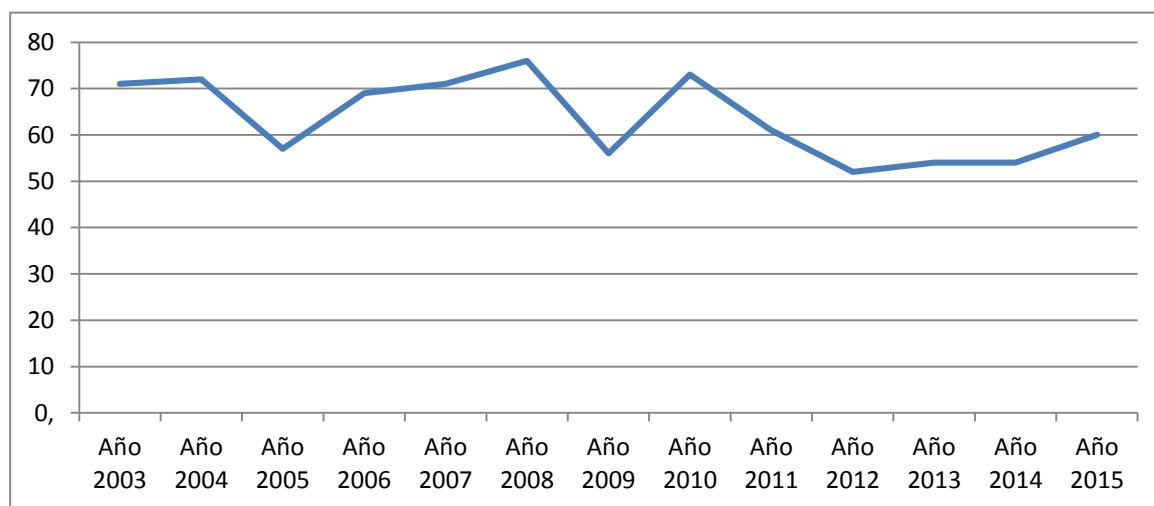


Figura 1. Número de víctimas mortales (Fuente: Observatorio de violencia de género - MSSSI)

Desde el año 2012 el número de víctimas permanece prácticamente constante (gráfico 1), con un repunte en 2015 (57) y nos tememos que seguirá aumentando en el año 2016, a juzgar por los datos del primer trimestre (9 en el año 2015 y 13 en el año 2016).

Tratamos de profundizar en los motivos que influyen en este “estancamiento” en el número de víctimas mortales y uno de ellos podría ser el descenso del presupuesto destinado a prevención integral contra la violencia de género por parte del estado (datos perfectamente desglosados por el Ministerio de Hacienda).

Disponemos también de datos de número de denuncias formuladas por las víctimas de violencia de género desde el año 2009. Se observa que en estos últimos cuatro años, del total de víctimas mortales (220), únicamente 51 (23,2%) de ellas había denunciado previamente.

3.1.2. Presupuesto y número de denuncias

Tabla 1. Presupuesto y número de denuncias.

Año	Presupuesto (millones €)	Número de denuncias
2009	40,80	135.539
2010	34,30	134.105
2011	32,40	134.002
2012	24,70	128.477
2013	22,50	124.893
2014	21,80	126.742
2015	23,70	129.193

Podemos representarlo gráficamente:

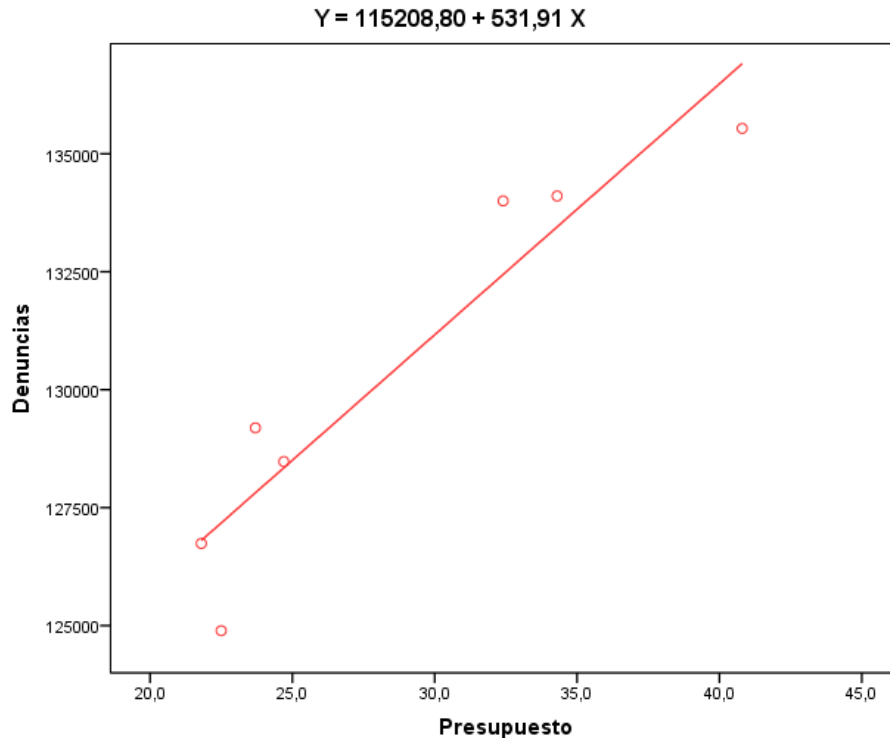


Figura 2. Regresión lineal: presupuesto (millones de euros) y número de denuncias

Tabla 2. Estadísticos descriptivos

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
Presupuesto	7	21,8	40,8	28,60	7,29
Denuncias	7	124.893	135.539	130.421,57	4.122,50
N válido (por lista)	7				

El modelo de regresión lineal es significativo ($p < 0,01$)

Tabla 3. Coeficientes de regresión

	Beta	Estadístico t	Significación (p-valor)
constante	1125208,804	45,403	0,000
Presupuesto	531,915	6,140	0,002
R ² =0,884 (F=37,94; $p < 0,01$)*			

Podemos afirmar que por cada millón menos de presupuesto, la estimación del número de denuncias también disminuye en 532. Esta información no es muy relevante, sobre todo teniendo en cuenta el número de datos disponibles. Sí lo es la relación existente entre las dos variables. ¿Significa eso que a mayor presupuesto mayor violencia? Evidentemente no, sino un mayor número de denuncias, que en un principio evitarían una mayor violencia final.

Hechos aparentemente contradictorios como éste, los iremos encontrando a lo largo de todo el estudio y darán lugar a una de las conclusiones más importantes del trabajo.

3.1.3 Serie de denuncias por trimestre

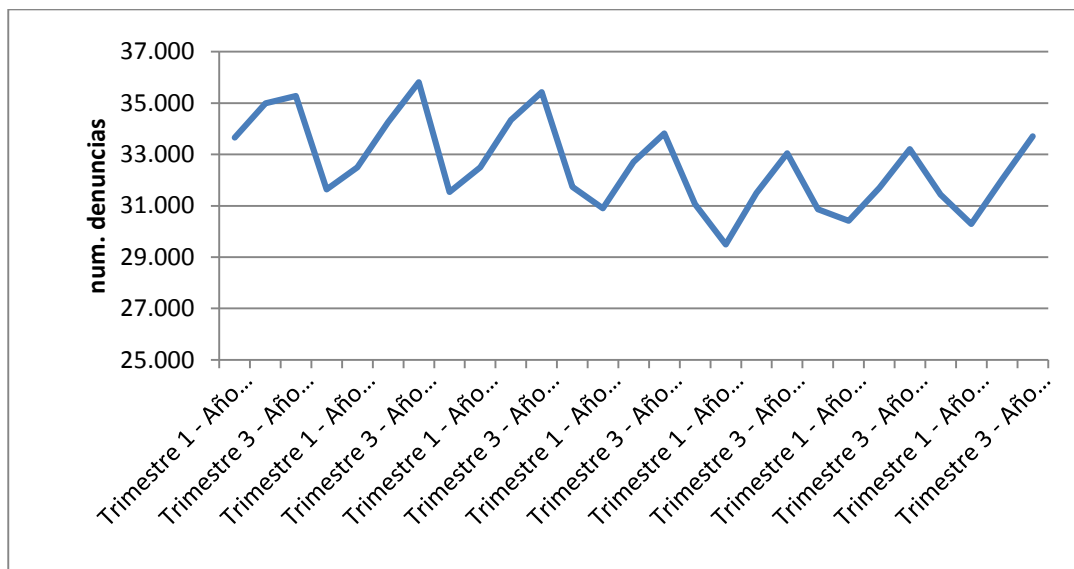


Figura 3. Número de denuncias por trimestre (Fuente: Consejo General del Poder Judicial)

Observamos un pico máximo todos los años en el tercer trimestre y un mínimo en el primero, mientras que si en google trends (por meses) hacemos una búsqueda por el término “violencia de género” en España, todos los años aparece un pico de búsqueda en el mes de Noviembre:

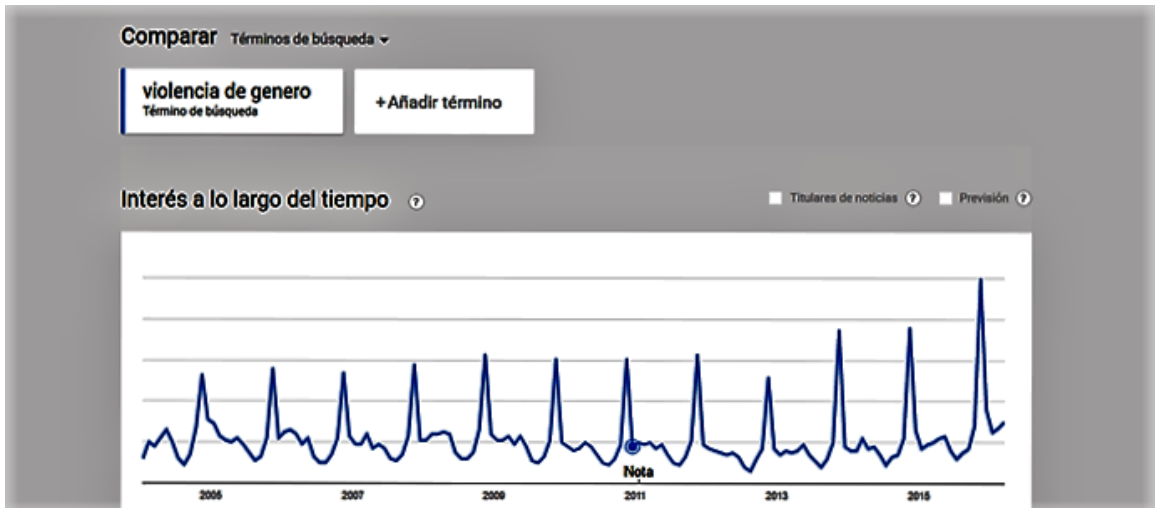


Figura 4. Búsquedas por el término “violencia de género” en España. Google trends

Una posible explicación del máximo de denuncias en el tercer trimestre podría ser el efecto “verano”, mientras que los máximos de búsquedas en Noviembre podrían constituir una serie retardada. Sería interesante analizar ambos hechos en un estudio posterior, que profundizara en sus causas, relaciones etc.

3.1.4. Víctimas con medidas cautelares y órdenes de protección por edad

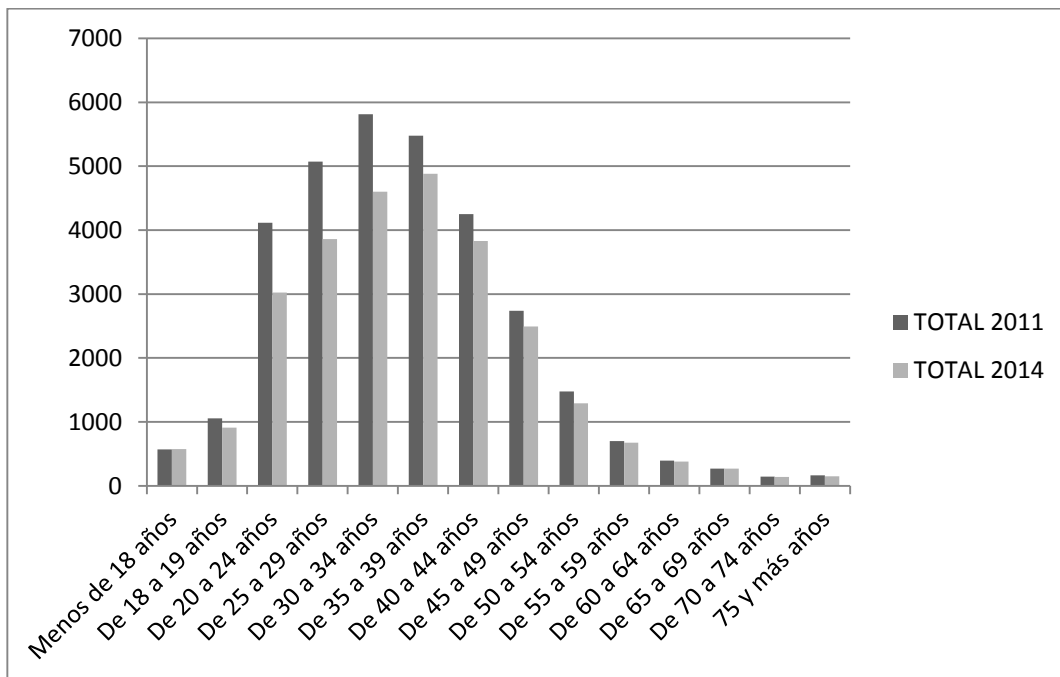


Figura 5. Número de víctimas con medidas cautelares y órdenes de protección por grupos de edad (Fuente: INE)

Tabla 4. Estadísticos de edad de las víctimas

Año	Media de edad	Desviación típica
2011	35,20	11,35
2014	35,90	11,12
Diferencia de medias:	0,70 (*)	

(*) Diferencia de medias no significativa ($p > 0,52$) (test de Student)

Concluimos que la edad de las víctimas con medidas cautelares y órdenes de protección se mantiene en 2011 y 2014 (gráfico 5 y tabla 4).

3.2. Resultados bloque 2. Encuesta España 2014

Los resultados de esta encuesta se encuentran recogidos en el documento de referencia 4.

3.2.1. Denuncias de víctimas

Dado que de las víctimas mortales en los 4 últimos años, únicamente habían denunciado un 23,2% de ellas, la encuesta trata de profundizar en la proporción de denuncias en el colectivo general de víctimas, algunas de las características principales de dicho colectivo y los motivos para no denunciar en su caso.

Según la encuesta de 2014, el 26,8% de las mujeres que han sufrido violencia física y/o sexual y/o miedo, han acudido a la policía, más un 1,7% que fueron directamente al juzgado. Esto supone un total de 28,5%.

En todo lo que sigue relativo a esta encuesta, describiremos la población a la que se refieren los datos. Así en los dos apartados siguientes, la población estaría constituida por las mujeres que han sufrido violencia física y/o sexual y/o miedo desde los 15 años y han denunciado (en la policía o en el juzgado).

3.2.2. Denuncias de víctimas por nivel de estudios

Es interesante observar la distribución por nivel de estudios de estas mujeres. Utilizamos datos ya elaborados (en porcentaje sobre el total de denuncias de cada grupo)

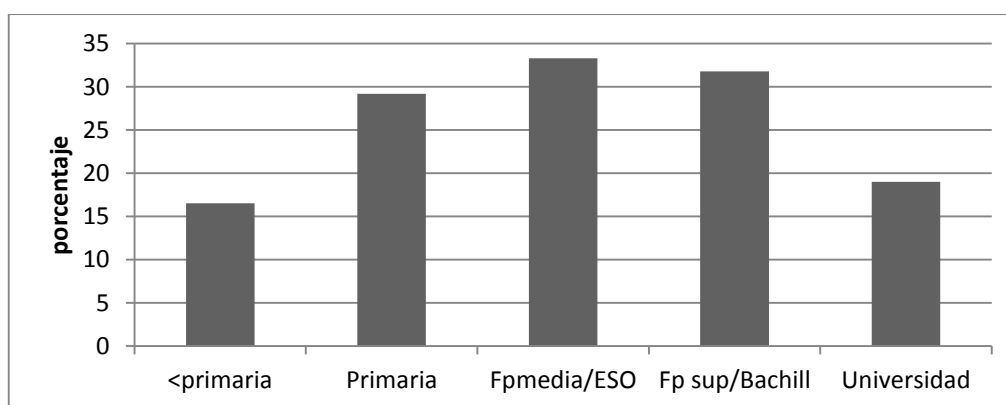


Figura 6. Porcentaje de denuncias de víctimas dentro de cada grupo de nivel de estudios

(Fpmedia se refiere a formación profesional media, ESO a educación secundaria obligatoria y Fp sup a formación profesional superior)

Las mujeres con estudios inferiores a primaria y las universitarias son las que menos denuncian. Las diferencias son significativas ($p < 0,001$)

3.2.3. Denuncias de víctimas por situación laboral

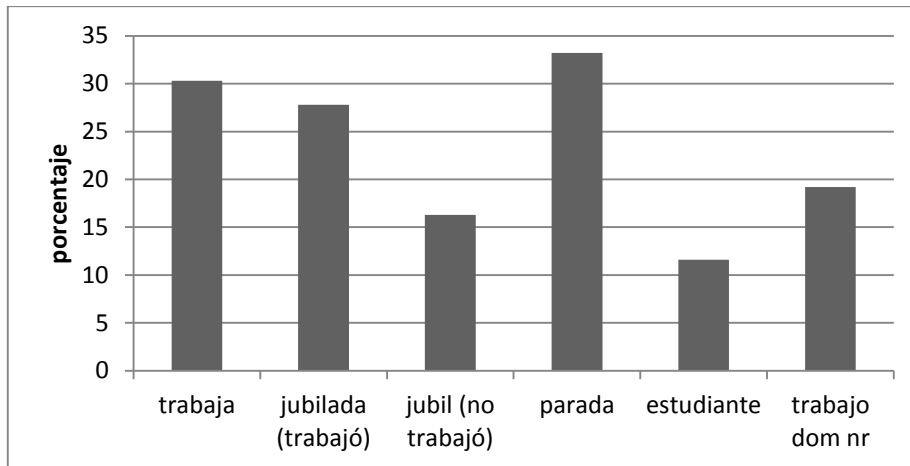


Figura 7. Porcentaje de denuncias de víctimas dentro de cada grupo de situación laboral.

Trabaja se refiere a la población en activo, jubilada (trabajó) tuvo un trabajo y percibe una pensión, o bien jubilada pero sin haber trabajado. Trabajo dom.nr. se refiere a trabajo domiciliario no remunerado

Las estudiantes, seguidas por jubiladas que nunca han trabajado, víctimas de violencia física, sexual o miedo, son las que menos denuncian. Las diferencias son significativas ($p < 0,05$). La propia encuesta relaciona la situación laboral con la edad, debiéndose gran parte de las diferencias a esta última variable.

3.2.4. Motivos para no denunciar

Podríamos relacionar el hecho anterior con los motivos para no denunciar, que la encuesta propone como más habituales:

- Tuvo poca importancia/no era lo suficientemente grave/no se le ocurrió/pensó que podría resolverlo sola

- Miedo/ temor a más violencia contra sí misma o familiares cercanos

- Vergüenza o apuro/no quería que nadie lo supiera

En este caso, la población estaría constituida por las mujeres que han sufrido violencia física y/o sexual y/o miedo y que no han denunciado (ni en la policía ni en el juzgado). Los datos son los porcentajes del motivo correspondiente sobre el total de víctimas que no han denunciado en cada grupo.

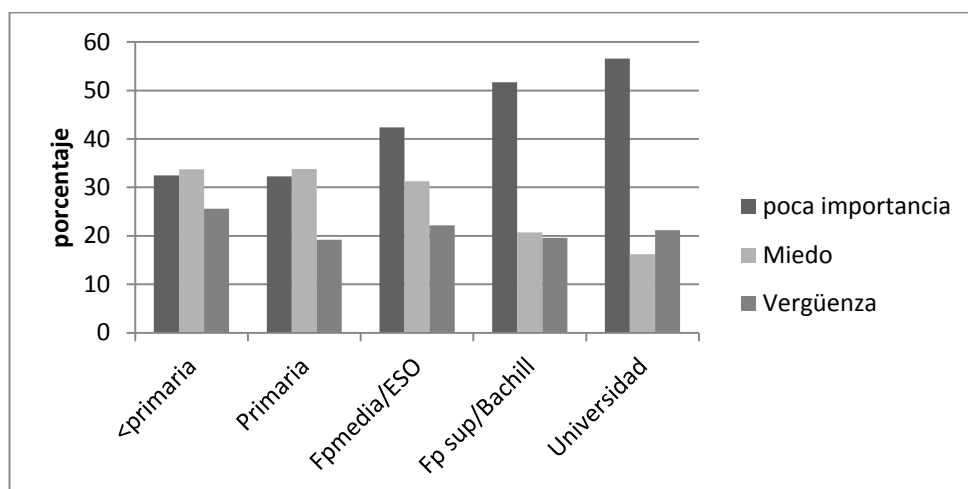


Figura 8. Porcentaje de motivos para no denunciar dentro de cada grupo de nivel de estudios.

Darle poca importancia en el caso de las mujeres universitarias puede ser una explicación al hecho de una menor denuncia, así como una combinación de todos los motivos en el caso de estudios inferiores a primaria. Las diferencias entre los distintos niveles de estudio son significativas para los motivos “poca importancia” y “miedo” ($p < 0,001$). No lo son para el motivo “vergüenza”

3.2.5. Tipos de violencia

Otra parte importante del estudio se centra en el tipo de violencia y distingue:

- violencia física, tanto severa como moderada
- violencia sexual, entendida como la obligación de mantener relaciones sexuales contra su voluntad.
- violencia económica, a través del control relacionado con la economía doméstica, o de la merma de la propia independencia económica.
- violencia psicológica emocional, de insultos, menosprecio, intimidación o amenazas verbales.
- violencia psicológica de control, incluyendo actitudes relacionadas con los celos, vigilancia sobre horarios y actividades, o imposición de obstáculos para que pueda ver libremente a sus amistades o familiares.
- miedo

Nos centramos en la violencia física y/o sexual, violencia psicológica emocional y violencia psicológica de control. Es muy interesante observar cómo afectan los distintos tipos de violencia a los diferentes grupos de edad y de situación laboral.

La población en ambos casos es: mujeres que han sufrido algún tipo de violencia y los datos son los porcentajes ya elaborados del tipo de violencia sufrida sobre el total de víctimas de cada grupo.

Como se ve en el siguiente gráfico, la violencia de control afecta sobre todo a las mujeres más jóvenes, pudiendo ser una explicación un mayor uso de redes sociales e internet, mientras que la violencia emocional se mantiene prácticamente constante hasta los 54 años, descendiendo después. La violencia física o sexual sigue una distribución similar a la que ya habíamos visto en

víctimas con medidas cautelares y órdenes de protección, aunque con un notable incremento en los extremos (mujeres más jóvenes y más mayores).

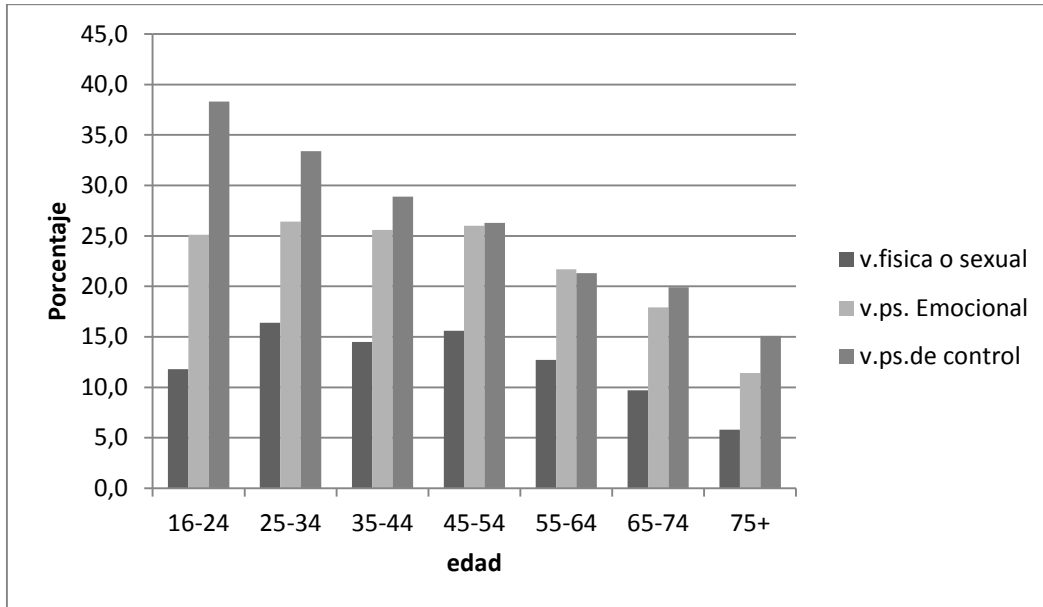


Figura 9. Porcentaje de tipo de violencia dentro del total de víctimas de cada grupo de edad.

Las diferencias entre grupos para todos los tipos de violencia, son significativas ($p < 0,001$).

Considerando la situación laboral de las mujeres y suponemos que también por un motivo de edad, la violencia de control afecta más a estudiantes, mientras que los otros dos tipos de violencia (física o sexual y psicológica) y un alto porcentaje también de control, afecta más a las mujeres en situación de paro.

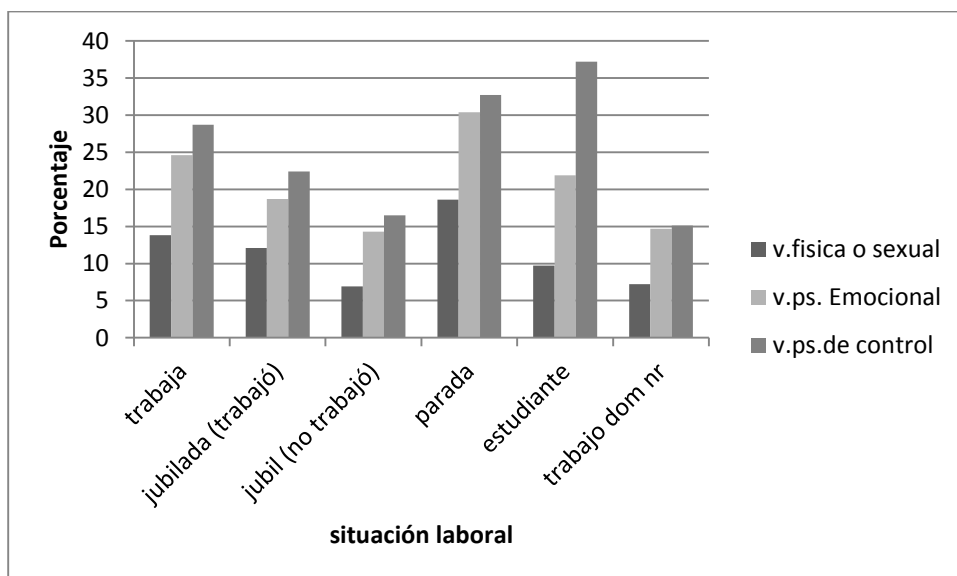


Figura 10. Porcentaje de tipo de violencia dentro del total de víctimas de cada grupo de situación laboral.

Trabaja se refiere a la población en activo, jubilada (trabajó) tuvo un trabajo y percibe una pensión, o bien jubilada pero sin haber trabajado. Trabajo dom.nr. se refiere a trabajo domiciliario no remunerado

Para todos los tipos de violencia, las diferencias son significativas ($p < 0,001$)

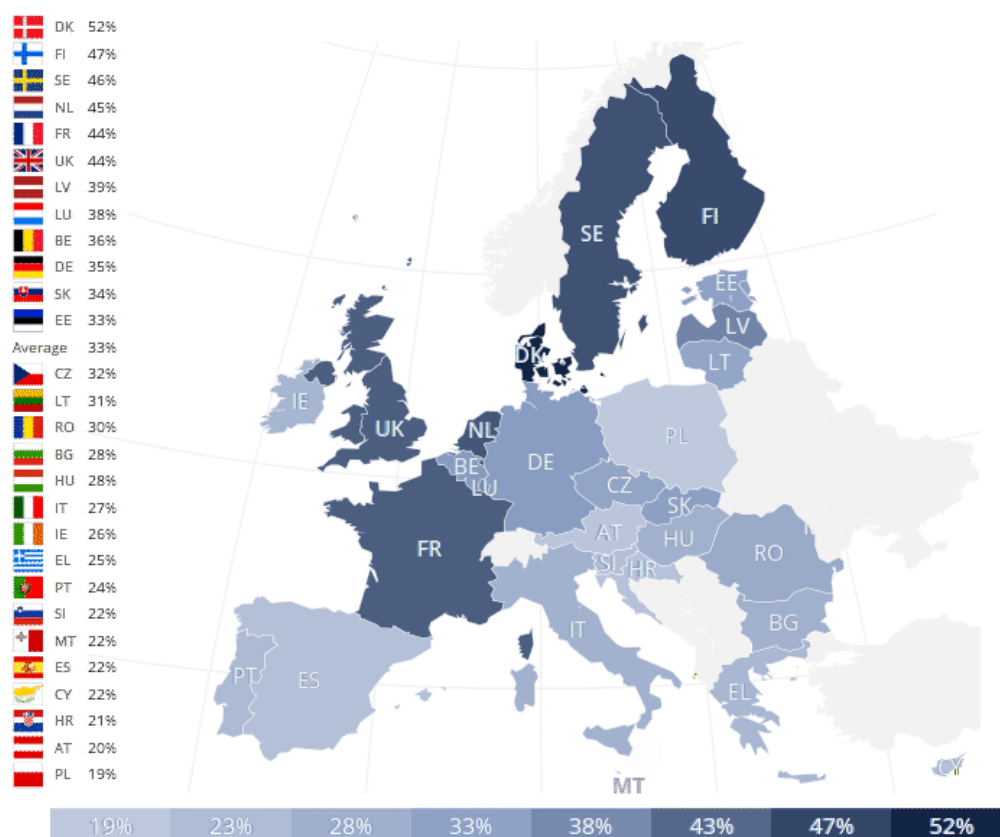
3.3. Resultados bloque 2. Encuesta Europa 2012

Un dato resumen de esta encuesta es el **33%** de mujeres europeas que ha experimentado violencia física y/o sexual desde los 15 años.

Con los datos ya elaborados de dicha encuesta tratamos de comparar los 28 países de la Unión Europea.

En un primer momento y considerando la variable “porcentaje de mujeres víctimas de violencia de género física y/o sexual por parte de pareja o no pareja desde los 15 años” vemos que gráficamente podemos observar tres niveles bastante definidos:

1. Physical, sexual and psychological violence / Physical and/or sexual violence by a partner or a non-partner since the age of 15



© FRA - All rights reserved - FRA gender-based violence against women survey dataset, 2012 | Yes | All : All

Figura 11. Violencia psicológica, física y/o sexual por parte de pareja y/o no pareja desde los 15 años.

Con el fin de delimitar mejor dichos grupos, realizamos un Análisis de Conglomerados con los porcentajes de mujeres afectadas en cada país, considerando las siguientes variables:

- 1.- Violencia física y/o sexual por parte de pareja y/o no pareja desde los 15 años.

- 2.- Violencia psicológica por parte de pareja desde los 15 años.
- 3.- Cualquier forma de acoso sexual desde los 15 años (basado en 11 respuestas).

Los resultados del análisis por el método de k-medias, proporcionan tres grupos claramente diferenciados: Nivel alto de violencia (en adelante grupo 1), nivel medio (grupo 3) y nivel bajo (grupo 2). Debe señalarse que España se encuentra en este nivel.

Tabla 5. Cluster de pertenencia de cada uno de los países europeos

Cluster	Países
Gruo 1: Alto	Dinamarca, Francia, Luxemburgo, Países Bajos, Finlandia, Suecia, Gran Bretaña
Grupo 3: Medio	Bélgica, República Checa, Alemania, Estonia, Letonia, Lituania, Hungría, Eslovaquia
Grupo 2: Bajo	Bulgaria, Irlanda, Grecia, España, Croacia, Italia, Chipre, Malta, Austria, Polonia, Portugal, Rumanía, Eslovenia

Tabla 6. Centros de clústeres finales

	Clúster		
	1	2	3
Violencia física y/o sexual > 15 años (%)	45	24	34
Violencia psicológica > 15 años (%)	51	37	50
Acoso > 15 años (%)	74	40	50

Tabla 7. Distancias entre centros de clústeres finales

Clúster	1	2	3
1		42,431	26,650
2	42,431		19,088
3	26,650	19,088	

Utilizando un método jerárquico de agrupación en cluster centroide y distancia euclídea al cuadrado, obtenemos el siguiente dendograma:

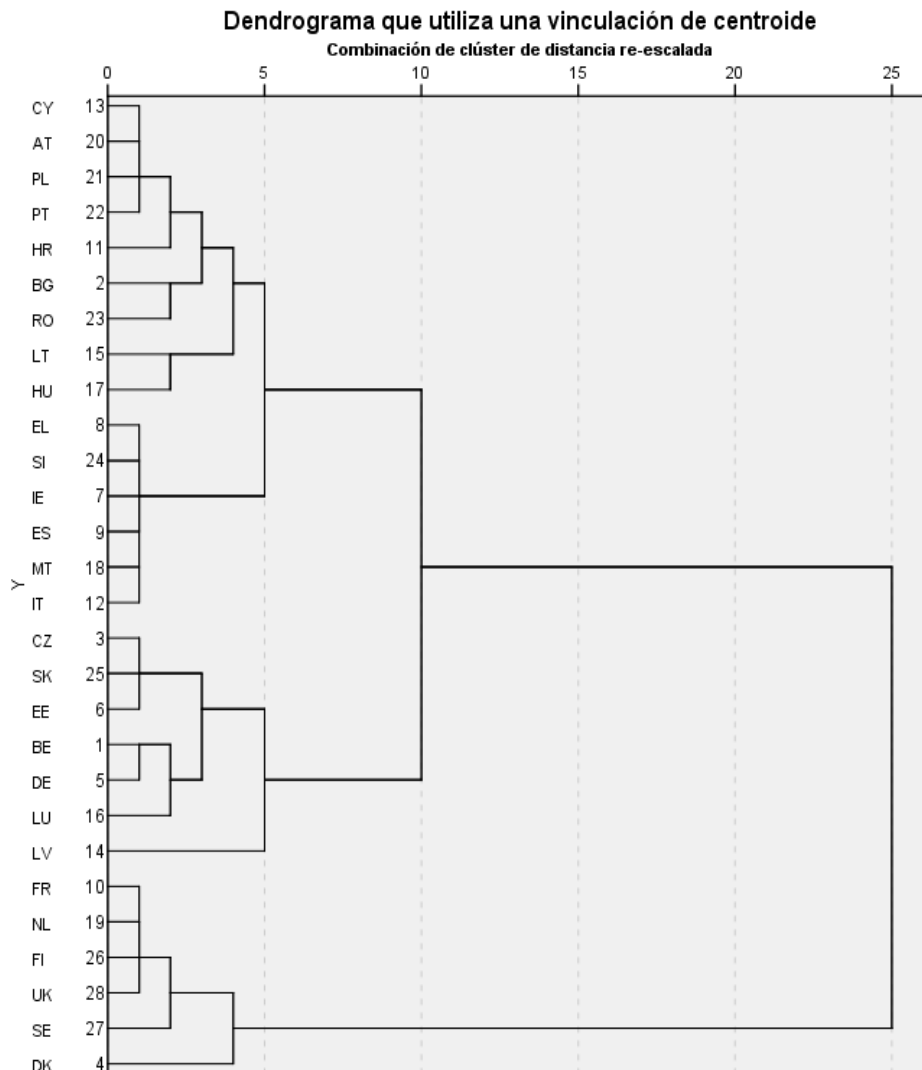


Figura 12: Dendrograma de clasificación

La clasificación de los países en los 3 cluster es la misma con los dos métodos (jerárquico y de k-medias) excepto en el caso de tres países: Lituania (LT), Luxemburgo (LU) y Croacia (HU).

El siguiente paso, una vez clasificados en los 3 niveles descritos los países europeos y eliminados aquellos países en los que no está clara su clasificación, consiste en hacer un Análisis Discriminante Descriptivo con otras variables, tratando de analizar si existen diferencias entre los grupos en cuanto a su comportamiento con respecto de ellas (hipótesis nula: no existen diferencias entre los grupos)

1.- Índice de igualdad de cada país en 2012. Elaborado por el EIGE (European Institute for Gender Equality) (5) sobre datos de igualdad entre hombres y mujeres en las siguientes áreas: trabajo, dinero, conocimiento, tiempo, poder y salud. Es un índice complejo, basado en porcentajes (hombres-mujeres) de mujeres empleadas, nivel de empleo, salario, nivel de estudios,

nivel de participación política, participación en las tareas del hogar, etc. y se elabora cada dos años.

2.- Porcentaje de mujeres que han visto u oído campañas contra la violencia de género recientemente. Los datos se han obtenido de la misma encuesta FRA 2012 (3)

3.- PIB por habitante

4.- Tasa de desempleo

5.- Gasto en educación (% sobre el PIB)

6.- Número de habitantes.

Los datos de las cuatro últimas variables se han obtenido del mismo informe del EIGE para 2012 (5): “Key contextual information”. Todos ellos están incluidos en la tabla 16 del apartado 8.

Obtenemos primero una matriz de dispersión gráfica, que relaciona todas las variables de estudio:

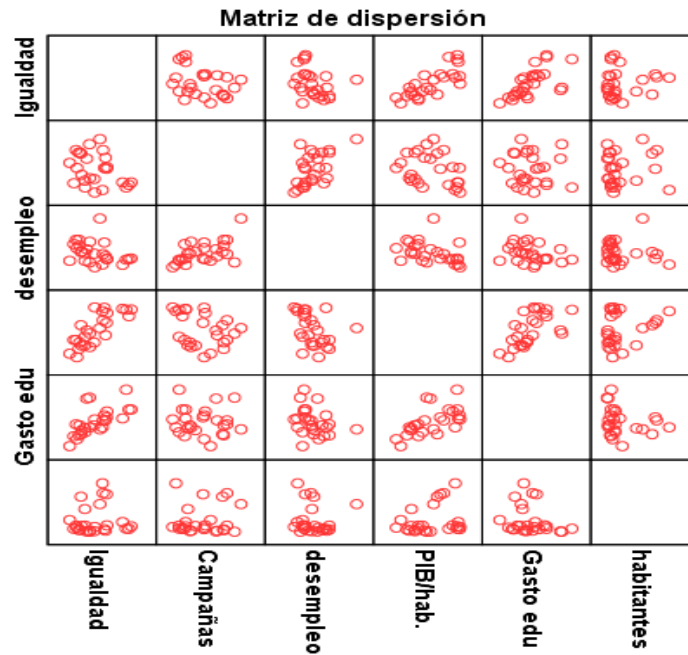


Figura 13. Matriz de dispersión de las variables para el análisis discriminante (igualdad, campañas, desempleo, PIB/habitante, Gasto en educación, habitantes)

Los principales estadísticos de cada variable y cada grupo, su matriz de correlaciones y un primer análisis de la diferencia de medias de grupo para una de ellas, son los siguientes:

Tabla 8. Estadísticas de grupo

Nivel	Media	Desviación estándar	N		
			No ponderados	Ponderados	
1 Alto	Igualdad	66,67	7,87	6	6
	Campañas	39,50	16,78	6	6
	Desempleo	7,70	1,44	6	6
	PIB/habitante	30083	2556,10	6	6
	Gasto en educación	6,67	1,14	6	6
	Número de habitantes	27,66	28,75	6	6
2 Bajo	Igualdad	45,33	7,69	12	12
	Campañas	57,58	17,78	12	12
	Tasa de desempleo	11,88	5,49	12	12
	PIB/habitante	21725	6758,58	12	12
	Gasto en educación	5,33	1,51	12	12
	Número de habitantes	16,94	20,10	12	12
3 Medio	Igualdad	48,42	7,88	6	6
	Campañas	33,83	9,62	6	6
	Tasa de desempleo	9,83	3,92	6	6
	PIB/habitante	22833	6561,61	6	6
	Gasto en educación	5,07	0,85	6	6
	Número de habitantes	18,70	31,20	6	6
Total	Igualdad	51,44	11,73	24	24
	Campañas	47,13	18,73	24	24
	Tasa de desempleo	10,33	4,62	24	24
	PIB/habitante	24091	6732,52	24	24
	Gasto en educación	5,60	1,39	24	24
	Número de habitantes	20,06	24,60	24	24

Tabla 9. Prueba de igualdad de medias de grupos

	Lambda de Wilks	Estadístico F	Grados de libertad df1	Grados de libertad df2	Significación p-valor
Igualdad	0,402	15,640	2	21	0,000
Campañas	0,663	5,344	2	21	0,013
desempleo	0,853	1,804	2	21	0,189
PIB/hab.	0,720	4,087	2	21	0,032
Gasto edu	0,789	2,804	2	21	0,083
habitantes	0,966	0,371	2	21	0,695

Con este primer análisis observamos que las variables igualdad, campañas y PIB/habitante no son iguales para todos los grupos (Lambda de Wilks, $p < 0,05$).

Tabla 10. Matriz de correlaciones dentro de grupos combinados

	Igualdad	Campañas	desempleo	PIB/hab.	Gasto edu	habitantes
Igualdad	1,000	-0,192	-0,076	0,689	0,556	-0,181
Campañas	-0,192	1,000	0,481	-0,206	0,005	0,225
Tasa de desempleo	-0,076	0,481	1,000	-0,222	-0,188	0,041
PIB/Habitante	0,689	-0,206	-0,222	1,000	0,491	0,147
Gasto en educación	0,556	0,005	-0,188	0,491	1,000	-0,373
Número de habitantes	-0,181	0,225	0,041	0,147	-0,373	1,000

Realizamos entonces un análisis discriminante por pasos, en el que son seleccionadas únicamente las variables igualdad y campañas, obteniendo los siguientes resultados:

Tabla 11. Variables entradas/eliminadas^{a,b,c,d}

Escalón	Especificado	Lambda de Wilks							
		Estadístico	df1	df2	df3	F exacta			
						Estadístico	df1	df2	Sig.
1	Igualdad	,402	1	2	21,000	15,640	2	21,000	,000
2	Campañas	,290	2	2	21,000	8,566	4	40,000	,000

En cada paso, se entra la variable que minimiza la lambda de Wilks global.

- a. El número máximo de pasos es 12.
- b. La F mínima parcial para entrar es 3.84.
- c. La F máxima parcial para eliminar es 2.71.
- d. El nivel F, la tolerancia o VIN no suficiente para un cálculo adicional.

El programa extrae, utilizando como criterio de entrada de las variables la lambda de Wilks, un total de dos funciones distintas. Ambas funciones explicarían un 100% de la variabilidad presente en los datos.

Tabla 12. Autovalores

Función	Autovalor	% de varianza	% acumulado	Correlación canónica
1	1,520 ^a	80,5	80,5	0,777
2	0,368 ^a	19,5	100,0	0,518

Tabla 13. Coeficientes de función discriminante canónicas estandarizadas

	Función	
	1	2
Igualdad	0,954	0,357
Campañas	-0,167	1,005

Tabla 14. Matriz de estructuras

	Función	
	1	2
Igualdad	0,986	0,164
PIB/habitante	0,692	0,038
Gasto en educación	0,530	0,204
Número de habitantes	-0,210	0,162
Campañas	-0,350	0,937
Tasa de desempleo	-0,153	0,457

Aunque el análisis solo selecciona las variables igualdad y campañas, según la matriz de estructuras, la primera función discriminante está muy correlacionada con igualdad (0,986) y en un grado menor con PIB y gasto en educación y la segunda función con campañas fundamentalmente (0,937).

Los resultados de clasificación con estas dos funciones discriminantes proporcionan un 84% de casos clasificados correctamente, que pueden ser representados gráficamente:

Tabla 15. Resultados de clasificación^a

			Pertenencia a grupos pronosticada			Total
			1	2	3	
Original	Recuento	1	5	1	0	6
		2	0	11	2	13
		3	0	1	5	6
	%	1	83,3	16,7	0,0	100,0
		2	0,0	84,6	15,4	100,0
		3	0,0	16,7	83,3	100,0

a. 84,0% de casos agrupados originales clasificados correctamente.

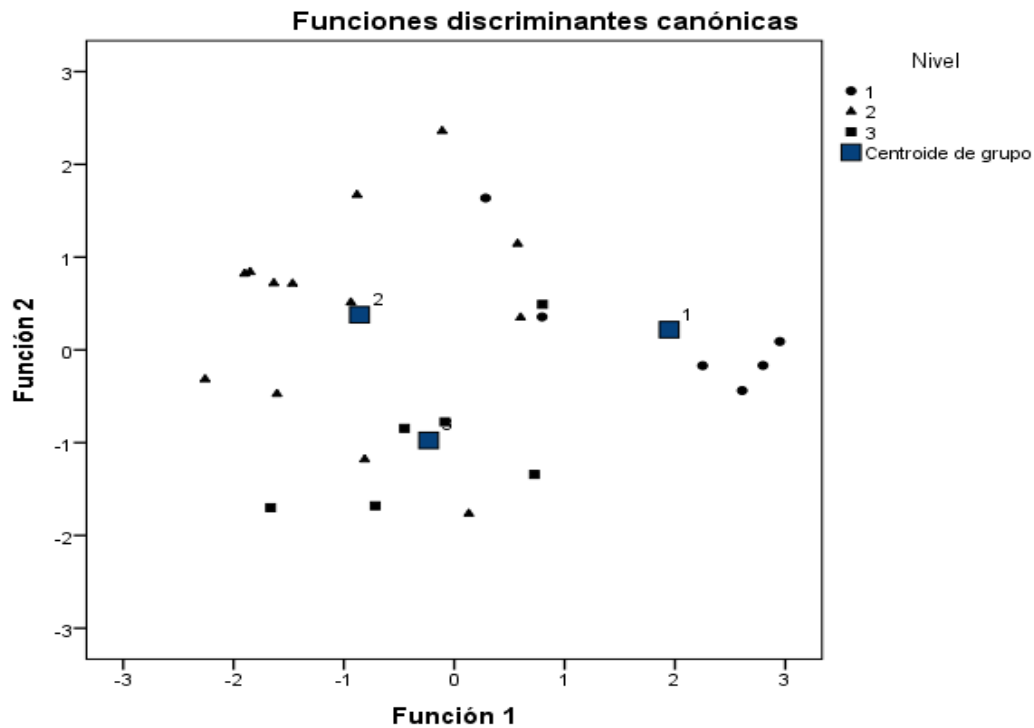


Figura 14: Funciones discriminantes canónicas.

Se aprecia por tanto la importancia de la igualdad (función discriminante 1) y de las campañas de prevención (función discriminante 2) en los niveles de violencia género. Curiosamente los grupos con mayor nivel de igualdad tienen también un mayor nivel de violencia, aunque entendemos que este hecho se debe fundamentalmente a una distinta percepción de lo que es violencia de género, tanto física como psicológica, así como de acoso, visibilizándose de una forma mucho más clara cuando hay un mayor nivel de igualdad. Sería muy interesante en posteriores estudios profundizar en este hecho y en las posibles influencias de otros factores. De hecho, ya se apunta la influencia de una mayor tasa de alcoholismo en los países nórdicos, así como la reacción violenta por parte de algunos hombres a la ocupación de espacios por parte de la mujer.

Las otras variables correlacionadas con la primera función discriminante, entendemos que ya están recogidas en el índice de igualdad, influyendo sobre todo en él, más que en la violencia propiamente dicha.

En el caso de las campañas de prevención y segunda función discriminante, los grupos 3 (medio) y 2 (bajo) están claramente separados, pudiendo afirmar que en un primer nivel de concienciación, las campañas pueden ser muy eficaces e imprescindibles. Podemos unir este hecho al mayor nivel de denuncias que se produce en España cuando se aumenta el presupuesto destinado a prevención.

4. Conclusiones

1. La violencia de género afecta en mayor o menor medida a todas las edades, niveles de estudio, origen o situación laboral de las mujeres de todo el mundo. Según la

encuesta europea 2012, 1 de cada 3 mujeres europeas ha experimentado violencia física y/o sexual alguna vez en su vida.

2. El nivel de denuncia de las mujeres víctimas de violencia de género es muy bajo: 23,2% en el caso de víctimas mortales y un 28,5% de las víctimas “reveladas” según la encuesta de 2014 en España.
3. Es fundamental el presupuesto destinado a prevención integral de la violencia de género. Las campañas son imprescindibles para luchar contra ella.
4. Hay una gran falta de visibilidad del problema de violencia de género. Es revelador el resultado de la encuesta europea 2012 en cuanto a la relación entre niveles de igualdad y violencia revelada por la encuesta.
5. La prevalencia de la violencia psicológica, emocional y de control, afecta en una mayor medida a mujeres jóvenes. Sería interesante estudiar su tratamiento legal y la relación con los demás tipos de violencia.
6. A la luz de los resultados, sería imprescindible profundizar con otros estudios que deberían estar enfocados a tres aspectos fundamentales: avanzar en una definición de situaciones de violencia de género que pueda ser más comparable estadísticamente hablando, definición de los perfiles de los agresores (en este trabajo solo hemos considerado víctimas, pero entendemos que es tan importante o más, hacerlo con los agresores) y profundizar en el tema de las denuncias.

5. Webgrafía

- [1] Informes Anuales del Observatorio Estatal de Violencia sobre la Mujer (Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad): <https://goo.gl/uRWhfQ>
- [2] Estadística de violencia doméstica y violencia de género (INE): <https://goo.gl/kIDH40>
- [3] Estadística sobre violencia contra mujeres (European Union Agency for Fundamental Rights): <http://fra.europa.eu/en/vaw-survey-results>
- [4] Macroencuesta de Violencia contra la Mujer 2015 (Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad): <https://goo.gl/ylqhU3>
- [5] Estadísticas sobre el género (European Institute for Gender Equality): <https://goo.gl/11LVZr>

6. Programas estadísticos utilizados

- SPSS (Análisis descriptivo, Regresión lineal, Gráficos, Análisis discriminante, Análisis de conglomerados)
- Epidat 3.1 (Tablas de asociación)

- Excel (Análisis Descriptivo, Gráficos)

7. Tablas

Tabla 16. Coeficiente de igualdad, porcentaje de mujeres sobre el total de mujeres de cada país, que han experimentado violencia física y/o sexual, violencia psicológica, acoso desde la edad de 15 años, porcentaje de mujeres que han visto u oído recientemente campañas contra la violencia de género, tasa de desempleo, PIB por habitante, gasto en educación en porcentaje sobre el PIB y número de habitantes en millones. Año 2012 . (Fuentes: European Union Agency for Fundamental Rights, European Institute for Gender Equality)

País	Igualdad	Viol. >15	Viol.. psic>15	Acoso >15	Campañas	Tasa de desempleo	PIB/hab.	Gasto en educación	Habitantes (millones)
BE	58,2	36	44	60	50	7,6	30700	6,6	11,09
BG	38,5	28	39	24	49	12,3	12100	3,8	7,33
CZ	43,8	32	47	51	26	7,0	20700	4,5	10,51
DK	70,9	52	60	80	26	7,5	32100	8,8	5,58
DE	55,3	35	50	60	23	5,4	31500	5,0	81,84
EE	49,8	33	50	53	36	10,0	18300	5,2	1,33
IE	56,5	26	31	48	49	14,7	32900	6,2	4,58
EL	38,3	25	33	43	70	24,5	19500		11,12
ES	53,6	22	33	50	83	24,8	24400	4,8	46,82
FR	55,7	44	47	75	70	9,8	27700	5,7	65,29
HR	39,8	21	42	41	67	15,8	15600	4,2	4,28
IT	41,1	27	38	51	66	10,7	25600	4,3	59,39
CY	44,9	22	39	36	60	11,9	23400	7,9	0,86
LV	46,9	39	60	47	37	15,0	16400	5,0	2,04
LT	40,2	31	51	35	67	13,4	18300	5,2	3,00
LU	55,2	38	49	67	57	5,1	67100		0,52
HU	41,6	28	49	42	41	10,9	17000	4,7	9,93
MT	46,8	22	37	50	77	6,3	22100	8,0	0,42
NL	68,5	45	50	73	32	5,3	32500	5,9	16,73
AT	50,2	20	38	35	20	4,3	33100	5,8	8,41
PL	43,7	19	37	32	34	10,1	17100	4,9	38,54
PT	37,9	24	36	32	70	15,8	19400	5,3	10,54
RO	33,7	30	39	32	55	7,0	13600	3,1	20,10
SI	57,3	22	34	44	61	8,9	21400	5,7	2,06
SK	36,5	34	47	49	31	14,0	19400	4,1	5,40
FI	72,7	47	53	71	29	7,7	29400	6,8	5,40
SE	74,2	46	51	81	32	8,0	32200	6,8	9,48
UK	58,0	44	46	68	48	7,9	26600	6,0	63,50
EU-28	52,9	33	43	55	50	10,5	25500	5,3	18,07

NA: Datos no disponibles

Referencias

- [1] FERRER PÉREZ, Victoria; BOSCH FIOL, Esperanza y RIERA MADURELL, Teresa. *Las dificultades en la cuantificación de la violencia contra las mujeres en la pareja: análisis psicosocial*, Psychosocial Intervention, Vol. 15 num. 2, 2006.
- [2] FUENTE FERNÁNDEZ, Santiago. *Análisis Discriminante*. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, Universidad Autónoma de Madrid, 2011.
- [3] FUENTE FERNÁNDEZ, Santiago. *Análisis Conglomerados*. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, Universidad Autónoma de Madrid, 2011.
- [4] MIGUEL LUKEN, Verónica. *Macroencuesta de violencia contra la mujer 2015*. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Publicaciones. Colección Documentos núm. 22, 2015.

Sobre las autoras:

Nombre: Concepción López Baissón
Correo electrónico: clbaisson@gmail.com
Institución: Profesional Freelance.

Nombre: Lucía Inglada-Pérez
Correo electrónico: lucia.inglada@gmail.com
Institución: Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas, España.