

# Empleo y riesgo de violencia doméstica. ¿Importa quién es el sustentador principal?

CÉSAR ALONSO-BORREGO Y RAQUEL CARRASCO\*

## RESUMEN

El presente trabajo estudia el efecto en el riesgo de violencia doméstica sobre la mujer de su situación laboral y la de su pareja. Para ello, se utilizan los microdatos de las *Macroencuestas de Violencia de Género para España*, que también proporcionan información sobre la renta y sobre otras características sociodemográficas de los individuos. La potencial endogeneidad de la situación laboral de ambos miembros de la pareja se controla explotando información exógena de las tasas de empleo y desempleo agregadas por provincia, sexo y edad. Las estimaciones, basadas en un modelo probit multiecuacional, apuntan a la situación laboral del varón como el principal determinante del riesgo de violencia física, mientras que el hecho de que la mujer trabaje solo reduce dicho riesgo cuando su pareja también lo hace. El menor riesgo de violencia se da en aquellas parejas más igualitarias donde sus dos miembros trabajan.

## 1. INTRODUCCIÓN

La violencia contra las mujeres es un problema social de primera magnitud, y constituye una de las expresiones más graves de la desigualdad de género (García-Moreno *et al.*, 2005).

\* Departamento de Economía, Universidad Carlos III de Madrid (cesar.alonso@uc3m.es, raquel.carrasco@uc3m.es).

Son bien conocidas las terribles cifras que muestran la gravedad de este fenómeno. Según datos de la Comisión Europea (2010), una de cada cuatro mujeres en Europa ha sufrido o sufrirá violencia doméstica (VD) a lo largo de sus vidas, y a lo largo de un año sufren VD entre un 6 y un 10 por ciento de mujeres. Las cifras son similares para EE.UU., donde un 5,9 por ciento de mujeres sufrieron VD en 2010 y un 35,6 por ciento de mujeres la sufrieron en algún momento de su vida (OCDE, 2013). El reconocimiento internacional de este problema ha tenido lugar, sin embargo, muy recientemente, con la Declaración de Naciones Unidas sobre la Eliminación de la Violencia contra la Mujer (20 de diciembre de 1993). Hubo que esperar aún más años para que la mayoría de los países incorporaran la lucha contra esta lacra a su agenda política. En España, el problema de la VD aparece en la escena pública durante los años noventa, y su salto cualitativo está simbolizado en el brutal asesinato de Ana Orantes a manos de su exmarido en 1997 (Osborne, 2008).

La violencia de género en el seno de la pareja conlleva importantes consecuencias personales a largo plazo para la salud física y mental de las víctimas, así como para los niños que son testigos de la misma, en términos de su desarrollo cognitivo y emocional y de sus posibilidades de tener relaciones violentas en el futuro (Pollak, 2004). Además, genera costes

económicos para la sociedad en su conjunto, en forma de costes sanitarios, costes legales y pérdidas de productividad.

La prevención de la VD pasa en buena medida por mejorar las oportunidades de las mujeres fuera del ámbito familiar. En particular, fomentar el papel de la mujer en la generación de ingresos permite equilibrar el peso de ambos cónyuges en la toma de decisiones dentro del hogar. La participación laboral de la mujer es un canal particularmente importante para ello. Aumentar la aportación de recursos económicos por parte de la mujer puede reducir el riesgo de VD al hacer la amenaza de abandono de la relación más creíble. Además de aumentar su poder de negociación, promueve también una mayor igualdad de roles en el ámbito de la pareja. Los trabajos de Anderson (1997), Coleman y Strauss (1986) y Kaukinen (2004), entre otros, señalan las implicaciones en el ámbito doméstico de la situación relativa, en términos socioeconómicos, de la mujer con respecto a su pareja. La existencia de asimetrías en las características socioeconómicas entre los miembros de la pareja suelen reflejar profundas diferencias culturales en su rol social y económico. En particular, los miembros de parejas igualitarias (por ejemplo, en cuanto al nivel educativo o la situación laboral) en contraposición a parejas tradicionales, son más proclives a compartir valores que cuestionan los roles tradicionales de género, muy especialmente los relativos al papel dominante del varón. Por otro lado, el caso menos frecuente de parejas en que la situación laboral de sus miembros es la opuesta a la de parejas tradicionales cuestiona los roles de género convencionales, pudiendo subyacer patrones anómalos en los rasgos de personalidad de sus miembros.

La evidencia empírica sobre el efecto de los recursos relativos de la mujer en el riesgo de VD es contradictoria. Los diferentes resultados entre diversos estudios pueden deberse a diferencias en el nivel de desagregación de los datos, la población objeto de estudio, y la metodología empírica. A este último respecto, hay pocos trabajos que aborden la potencial endogeneidad de los recursos aportados por cada miembro de la pareja por la existencia de características inobservables de ambos cónyuges, como rasgos de personalidad más o menos desfavorables, que afectarían tanto a la VD como a la empleabilidad. Entre dichos factores

inobservables, cabe destacar que las parejas no se forman de manera aleatoria, pudiendo existir diferencias en rasgos de personalidad que afectan tanto a las oportunidades de empleo como al riesgo de violencia. En consecuencia, las simples diferencias en las tasas de maltrato según el estatus laboral de cada cónyuge no permitirían separar el efecto causal del estatus laboral del de otras características individuales potencialmente correlacionadas con el mismo que afectarían también al riesgo de VD. Si dichas características son observables, se pueden incluir en el modelo para tener en cuenta su efecto. Sin embargo, puede que algunas de estas características individuales no sean observables por el investigador; al no poder incluirse en el modelo, se desvirtuaría la estimación del efecto causal del estatus laboral en caso de estar correlacionadas con este. El sesgo de estas características individuales inobservables puede eliminarse mediante la formulación de modelos econométricos adecuados.

En este trabajo, evaluamos los efectos causales de la situación laboral de la mujer y de su pareja sobre el riesgo de violencia doméstica (VD). Para ello, utilizamos los microdatos de las *Macroencuestas de Violencia de Género* para España en los años 1999, 2002 y 2006, con información de empleo de la mujer y su pareja, así como de la incidencia de la VD, renta del hogar y un conjunto de características socioeconómicas. Analizamos dos tipos de violencia de pareja, física y no física.

Respecto al método de estimación, dado que la ecuación de interés caracteriza la probabilidad de que la mujer sufra VD y que las variables que indican la situación laboral de ambos miembros de la pareja (en adelante, cónyuges) son discretas, los procedimientos convencionales de variables instrumentales son inapropiados. Por ello, planteamos un modelo *probit* multiecuacional en el que estimamos conjuntamente los parámetros de la ecuación para la probabilidad de VD y los de las ecuaciones auxiliares para las variables endógenas del modelo, es decir, las ecuaciones para las probabilidades respectivas de que la mujer y de que su pareja trabajen. Para identificar el efecto causal del estatus laboral es clave disponer de variables exógenas que afectan directamente a las probabilidades de que los cónyuges trabajen pero que no afectan directamente al riesgo de maltrato (lo que se conoce como "restricciones de exclusión").

En nuestro caso, dichas variables son las tasas de empleo y desempleo provinciales por sexo y edad.

Si el empleo jugase únicamente un papel como indicador de acceso a los recursos económicos, el vínculo principal entre falta de empleo y VD vendría por la tensión asociada a la escasez de recursos en el hogar. En tal caso, si se incluyen medidas de disponibilidad de recursos en el hogar, como la renta, no cabría esperar un efecto adicional importante de la situación laboral de cada miembro de la pareja en la violencia doméstica. Pero además de la cantidad absoluta de recursos disponibles en el hogar, la contribución relativa de los cónyuges puede afectar a sus respectivos poderes de negociación. En ese caso, cabe esperar que el empleo de la mujer y el empleo de su pareja tengan efectos diferenciales en el riesgo de VD. Por otro lado, el empleo del varón puede reflejar, además de disponibilidad de recursos económicos, un aspecto "simbólico". De acuerdo con Macmillan y Gartner (1999), "las nociones de masculinidad permanecen estrechamente ligadas a la creencia de ser el sustentador del hogar". Desde esta perspectiva, el empleo de la mujer podría afectar de forma diferente al riesgo de VD dependiendo de la situación laboral de su pareja. En este sentido, que la situación laboral del varón tuviese un efecto más fuerte que la situación laboral de la mujer reflejaría el papel simbólico del empleo masculino.

Nuestros resultados confirman la importancia crítica de la endogeneidad en la estimación de los efectos causales del empleo de ambos cónyuges y de la renta del hogar sobre ambos tipos de VD. Cuando se ignora el problema de endogeneidad, los resultados son difícilmente interpretables al no poder separar el efecto causal de interés de la situación laboral de cada miembro de la pareja del de otros factores de confusión. Los resultados que corrigen el sesgo de endogeneidad señalan asimetría en los respectivos efectos de la situación laboral de cada miembro de la pareja. El empleo masculino juega un papel primordial, mientras que el empleo de la mujer solamente reduce el riesgo de VD cuando su pareja está trabajando también. Tal y como se explica en detalle más adelante, el riesgo de violencia física contra la mujer es sustancialmente menor cuando su pareja trabaja, siendo de 2,9 o 1,9 puntos porcentuales (p.p.) menor que cuando no trabaja, depen-

diendo de si a su vez la mujer trabaja o no, respectivamente. Que la mujer trabaje reduce la probabilidad de que sufra violencia física en 2,5 p.p., siempre que su pareja trabaje también. En cuanto a la violencia no física, cuando el varón trabaja, que la mujer trabaje reduce el riesgo en 4,9 p.p., mientras que cuando la mujer trabaja, el riesgo de violencia no física es 2,7 p.p. menor si el varón trabaja que si no. Teniendo en cuenta que las tasas de violencia física y no física eran del 3,9 por ciento y del 8,2 por ciento respectivamente en el periodo considerado, los efectos marginales de que los cónyuges trabajen son, además de significativos, cuantitativamente relevantes.

La importancia de la situación laboral de ambos cónyuges, incluso condicionando en la renta del hogar, indica que el papel del estatus laboral de la mujer y de su pareja en el riesgo de VD trasciende las motivaciones económicas. Dichos estatus laborales configuran diferentes patrones familiares en relación a la paridad o la disparidad entre los cónyuges. Y a su vez, estos patrones pueden determinar la propensión al conflicto en el seno de la pareja y la capacidad de ambos cónyuges para gestionar conflictos de forma no violenta (Coleman y Strauss, 1986). Nuestros resultados sugieren que parejas más igualitarias con ambos cónyuges trabajando presentan menor riesgo de violencia física que parejas con estereotipos tradicionales de género donde solamente trabaja el varón. El riesgo más alto radica en aquellas parejas con estatus laborales dispares en que el varón no trabaja pero la mujer sí. El resultado de este tipo de parejas en que los roles tradicionales están invertidos responde al uso instrumental de la violencia machista predicho por las teorías del contraataque (*backlash*): cuando se ve cuestionado el papel tradicional del varón como sustentador principal por una mejora relativa en la posición de la mujer, el varón puede infligir violencia para reafirmar su posición dominante.

El resto del trabajo se organiza de la siguiente manera. La sección 2 repasa las contribuciones teóricas y empíricas sobre VD relacionadas con este trabajo. En la sección 3 se describen las fuentes de datos utilizados en el análisis y se presenta un análisis descriptivo. La sección 4 presenta la metodología empírica y la sección 5 discute los resultados. La sección 6 resume los resultados principales y discute las implicaciones de política.

## 2. LA VIOLENCIA DOMÉSTICA EN LA LITERATURA ACADÉMICA

La violencia en el seno familiar comenzó siendo estudiada en los campos de la criminología y la sociología, para la que la VD cumple dos objetivos. El primero es expresivo, por el que el varón podría derivar utilidad directa de la violencia. El segundo es instrumental, por el que la violencia puede aumentar la utilidad del varón de forma indirecta mediante el control del comportamiento de la mujer a través de la violencia. El principal objeto de estudio ha sido la relación entre la situación socioeconómica y el riesgo de VD. De acuerdo con la teoría sociológica de "recursos absolutos" (Gelles, 1976), la carencia de recursos en el hogar genera tensiones que pueden culminar en el maltrato sobre la mujer. Por tanto, la VD sería más prevalente en hogares cuya situación económica es más acuciante, por ejemplo hogares de renta baja, cuyos cónyuges tienen un nivel de educación bajo o en el que ambos están desempleados.

En el campo de la economía, la investigación sobre violencia familiar es relativamente reciente y escasa. Las principales contribuciones teóricas hacen uso de la teoría de juegos y abandonan los modelos cooperativos con agentes altruistas acuñados por Becker (1956, 1973). Tauchen, White y Long (1991) y Farmer y Tiefenthaler (1997) consideran modelos de juegos no cooperativos en el que las utilidades de los cónyuges dependen de sus consumos respectivos y de la violencia ejercida por el varón, cuyo papel es tanto expresivo como instrumental. La utilidad de reserva de la mujer depende positivamente de las oportunidades económicas de esta. Entre ellas, cabe destacar el mayor nivel de educación, la renta y la participación en el mercado de trabajo, así como las posibilidades de un acuerdo de divorcio ventajoso y la calidad de los servicios de atención a mujeres maltratadas (Farmer y Tiefenthaler, 1996). En el caso más habitual, la utilidad de la mujer está próxima a su utilidad de reserva y la mujer recibe transferencias netas de renta de su pareja, lo que ocurre cuando los varones disfrutan de mayor renta relativa que las mujeres. En dicha situación, variaciones en la renta de la mujer o de su pareja tienen efectos opuestos (Tauchen, White y Long, 1991), y la violencia tiene una función meramente expresiva. La violencia instrumen-

tal no entraría en juego siempre que la mujer tenga la posibilidad de romper la relación (Aizer, 2010). Aumentos de la renta del varón permiten a este ejercer más violencia, pero aumentos de la renta de la mujer obligan al varón a reducir la violencia para mantener la utilidad de la mujer por encima de su utilidad de reserva. Este resultado apoya la idea de que fomentar el empoderamiento económico de la mujer es un canal para reducir el riesgo de VD.

Sin embargo, Tauchen, White y Long (1991) señalan que cuando la utilidad de la mujer está muy por encima de su utilidad de reserva, la violencia ejercida por su pareja puede tener también una función instrumental. En esta situación, la violencia no tendría por qué disminuir con la renta si la utilidad marginal del varón aumenta cuando la mujer mejora su situación; por tanto, un aumento de renta podría suponer un aumento de la VD. En concreto, si la utilidad de la mujer está por encima de su utilidad de reserva y cada miembro de la pareja dedica sus ingresos exclusivamente a su propio consumo (de modo que no hay transferencias de renta entre ellos), una mayor renta del varón aumentaría el consumo de este y reduciría la violencia, pero una mayor renta de la mujer aumentaría el consumo de esta pero podría aumentar la VD<sup>1</sup>. El uso instrumental de la violencia por parte del varón fundamenta la teoría sociológica del "contraataque masculino" (*male backlash*) (Hornung, McCullough y Sugmoto, 1981; Macmillan y Gartner, 1999), que predice que una mejora de la situación económica de la mujer puede incrementar el riesgo de maltrato. El uso de la violencia resultaría del desequilibrio en el acceso a los recursos de los cónyuges. Si el varón percibe la mejora de las oportunidades externas de la mujer como una amenaza, puede responder violentamente para reafirmar su papel preponderante en la relación. Por otro lado, las "teorías extractivas" postulan que el varón puede ejercer maltrato si su mujer tiene mayores recursos económicos para extraer transferencias de renta y así debilitar la posición negociadora de la mujer. Pollak (2004) deriva un modelo con violencia expresiva en el que existe heterogeneidad tanto entre hombres como entre mujeres en sus probabilidades de infligir y sufrir maltrato, que a su

<sup>1</sup> Si hay transferencias entre los cónyuges y la utilidad marginal del varón aumenta con el consumo de la mujer, las variaciones de renta de ambos tienen el mismo efecto, pero un aumento de renta puede tener un efecto positivo en la VD si el efecto renta es suficientemente grande para permitir un mayor consumo de la mujer.

vez dependen positivamente de si presenciaron VD en su infancia. El modelo muestra la importancia del emparejamiento selectivo (relativo a si ambos cónyuges se criaron en familias violentas) y del divorcio en el riesgo de maltrato. Asimismo, factores que reducen el riesgo de maltrato a corto plazo pueden tener efectos importantes a largo plazo debido a la transmisión intergeneracional.

Diversos estudios empíricos confirman las predicciones de los modelos teóricos de que la mejora de las oportunidades económicas de la mujer reduce el riesgo de maltrato (Aizer, 2010; Farmer y Tiefenthaler, 1997; Tauchen, White y Long, 1991). Sin embargo, otros estudios centrados en culturas marcadamente patriarcales, donde el divorcio no es accesible para muchas mujeres, encuentran que un aumento en la renta relativa de la mujer puede aumentar el riesgo de maltrato al cuestionar la preponderancia masculina socialmente impuesta, desencadenando el contrataque masculino (Luke y Munshi, 2011). La evidencia empírica del efecto del empleo femenino en la incidencia del maltrato es también contradictoria. A este respecto, Gelles (1976), en uno de los primeros estudios, encuentra una relación negativa. Otros estudios, como DeMaris *et al.* (2003), encuentran mayor incidencia del maltrato sobre mujeres que trabajan. Kaukinen (2004) obtiene el interesante resultado de que el efecto del empleo femenino sobre el riesgo de maltrato depende de la situación laboral de su pareja, siendo el riesgo de maltrato más alto cuando la mujer trabaja pero su pareja no.

Pero la principal limitación de algunos de estos trabajos, y de otros posteriores, es que ignoran la endogeneidad potencial del empoderamiento femenino en general y de la situación laboral de la mujer en particular, debido a la omisión de factores inobservables que afectan tanto a la probabilidad de maltrato como a las probabilidades de empleo de la mujer y de su pareja. Estos factores inobservables pueden estar asociados a características personales de ambos cónyuges que, además de afectar a sus posibilidades de empleo, afectan a sus posibilidades de sufrir o infligir abuso, respectivamente. Entre dichos factores, destacan los rasgos de personalidad, que son predictores y determinantes de características socioeconómicas como la educación, el estatus laboral, el estado de salud y la criminalidad (véase Almlund *et al.*, 2011; Heckman y Kautz, 2012). Los rasgos de

personalidad configuran la identidad del individuo así como la percepción que los demás tienen de este. Rasgos en la mujer como la falta de autonomía personal (concienciación), la falta de autoconfianza y la inestabilidad emocional pueden hacerla más vulnerable al maltrato. Rasgos de su pareja como el mal temperamento, la falta de empatía y la falta de autocontrol (inestabilidad emocional) pueden aumentar su propensión a infligir maltrato<sup>2</sup>.

Los rasgos de personalidad pueden afectar también a las posibilidades de emparejamiento de hombres y mujeres (Kalmijn, 1994; Schwartz, 2013). Cabe esperar que el emparejamiento entre hombres y mujeres sea selectivo en función de las características socioeconómicas y rasgos de personalidad que limitan las oportunidades de emparejamiento. En particular, mujeres con rasgos de personalidad desfavorables podrían tener un conjunto de oportunidades sesgado hacia parejas potenciales con rasgos de personalidad igualmente desfavorables, que podrían incluir una mayor propensión a la violencia. Asimismo, los rasgos de personalidad son predictores importantes de las oportunidades de empleo de la mujer y de su pareja respectivamente. La omisión de variables que miden dichos rasgos de personalidad y otras variables no observadas que pueden estar correlacionadas con la situación laboral de cada miembro de la pareja y con la propensión a sufrir o infligir maltrato induce un sesgo de endogeneidad en la estimación de los efectos causales del empleo de los cónyuges.

Para solucionar este problema, algunos autores han estimado modelos estructurales (Bowlus y Seitz, 2006) o empleado datos longitudinales (Tauchen, White y Long, 1991) para controlar por la causalidad inversa y por el sesgo de variable omitida. Otros autores han empleado variables instrumentales: Villarreal (2007) utiliza el control ejercido por el varón; Chin (2012) explota la variación exógena en la situación laboral de las mujeres del entorno

<sup>2</sup> La mayoría de los psicólogos que estudian la personalidad concuerdan con una taxonomía de rasgos agrupados en 5 grandes dominios: apertura a nuevas experiencias, concienciación, extraversión, afabilidad y neurosis. La concienciación agrupa rasgos de gran importancia para predecir el estatus laboral y social (Heckman y Kautz, 2012). Algunos de los rasgos anteriormente mencionados, como la falta de autonomía personal y la falta de autoconfianza se corresponderían también con la concienciación. Los rasgos asociados al mal temperamento se corresponderían con la afabilidad, mientras que los de inestabilidad emocional lo harían con la neurosis.



rural asociado a *shocks* pluviométricos y la dicotomía entre cultivos de trigo y arroz; Battacharya, Bedi y Chhacchi (2011) utilizan la composición y el tipo de familia para instrumentar la situación laboral de la mujer.

Otra línea de investigación ha abordado el efecto del riesgo de desempleo de la mujer y de su pareja en la incidencia del maltrato. Anderberg *et al.* (2016) relacionan el riesgo individual de maltrato con las tasas de desempleo en el lugar de residencia por sexo y edad para Reino Unido, encontrando un efecto negativo de la tasa de desempleo masculino sobre el riesgo de maltrato, mientras que el efecto del desempleo femenino es positivo. Tur-Prats (2016) encuentra resultados similares para España. Sin embargo, estos trabajos no consideran el estatus laboral individual de cada miembro de la pareja. Aizer (2010) utiliza datos agregados por municipios para estimar el efecto causal de la brecha de género salarial en el riesgo de maltrato, explotando la variación exógena en la demanda de trabajo en sectores de actividad de mayoría femenina respecto a sectores mayoritariamente masculinos.

Más recientemente, se ha desarrollado una línea de investigación basada en datos experimentales para evaluar el efecto de ciertas políticas de empoderamiento de la mujer implementadas en países en vías de desarrollo. Entre otros, Bobonis, González-Brenes y Castro (2013) e Hidrobo, Peterman y Heise (2016) explotan datos de programas experimentales de transferencias condicionales de renta para mujeres de México y de Ecuador, respectivamente. Ambos estudios obtienen que dichas transferencias reducen significativamente el riesgo de maltrato físico, pero no hay resultados concluyentes para el maltrato no físico. Dada la especificidad de los programas (la población objetivo, la limitación de las transferencias tanto en el importe de estas como en su duración), es difícil extrapolar los resultados a otros ámbitos y extraer conclusiones para políticas alternativas de empoderamiento, como programas de fomento del empleo femenino. Como excepción, Ramos (2016) formula y estima un modelo estructural con los mismos datos que Hidrobo, Peterman y Heise (2016). El modelo estructural permite identificar parámetros de preferencias y utilizarlos para simular el efecto de políticas alternativas. Sus principales resultados muestran que, además de que el maltrato afecta negativa-

mente a la productividad de la mujer, las transferencias en especie reducen más el riesgo de maltrato que las transferencias en metálico.

### 3. LOS DATOS Y LA EVIDENCIA DESCRIPTIVA

La fuente principal de datos está formada por las *Macroencuestas de Violencia de Género* de 1999, 2002 y 2006 para España<sup>3</sup>. La elaboración de estas macroencuestas se inscribe dentro de la política institucional promovida por el Instituto de la Mujer desde 1988 a través de los sucesivos Planes de Igualdad de Oportunidades entre Hombres y Mujeres. Con el III Plan de Igualdad de Oportunidades entre Mujeres y Hombres 1997-2000, se crea en 1998 el Plan de Acción Contra la Violencia Doméstica, que promueve por primera vez la coordinación entre administraciones para impulsar medidas concretas contra la VD. Asimismo, establece la necesidad de una recogida de datos sistematizada, incluyendo la realización de una macroencuesta de violencia de género que recopile información representativa a nivel nacional de su incidencia y su relación con diferentes factores individuales y socioeconómicos. Dicho plan culmina con la aprobación en 2004 de la Ley Orgánica de Medidas de Protección Integral contra la Violencia de Género. Además de endurecer las penas contra los maltratadores, esta ley promovió la financiación de servicios de ayuda a las víctimas, programas de formación para profesionales sanitarios y jueces, y campañas educativas y e institucionales para concienciar a la sociedad sobre esta lacra. El cuadro 1 muestra cómo las denuncias, las llamadas a servicios de emergencia y el número de mujeres inscritas en el teléfono especial de ayuda a las víctimas de violencia de género se han incrementado notablemente tras la aprobación de esta ley. Sin embargo, esta tendencia creciente se ha moderado con la recesión, que ha venido acompañada de una reducción de los recursos de ayuda a las víctimas.

Las macroencuestas de violencia de género proporcionan, para cada año, muestras amplias y representativas, a nivel nacional

<sup>3</sup> Aunque se realizaron dos macroencuestas adicionales en 2011 y 2014, no se han utilizado en este análisis dadas las importantes diferencias metodológicas tanto en el diseño como en la implementación de estas encuestas respecto a las de los años anteriores.

CUADRO 1

## INDICADORES DE VIOLENCIA DOMÉSTICA EN ESPAÑA

Año	<i>Mujeres asesinadas por su pareja (actual o anterior)</i>			Número de denuncias*	Núm. usuarias de servicio de asistencia a mujeres maltratadas	Núm. llamadas de emergencia
	Todas	Conviviendo	Sin denuncia previa			
1999	54					
2000	63					
2001	50					
2002	54			47.165		
2003	71	55		56.484		
2004	72	48		67.171		
2005	57	36		72.098	2.374	
2006	69	45	36	80.751	5.661	
2007	71	47	40	126.293	8.787	15.715
2008	76	40	45	142.125	12.274	74.951
2009	56	35	33	135.540	13.696	68.541
2010	73	46	41	134.105	8.830	67.696
2011	61	39	40	134.002	9.939	70.679
2012	52	37	38	128.477	9.405	55.810
2013	54	29	30	124.893	10.426	58.268
2014	54	35	30	126.742	10.502	68.612

*Nota:* \*Hasta 2006, solo se incluyen denuncias policiales, no en el juzgado.

*Fuentes:* Observatorio de Violencia de Género en España, Ministerio de Justicia y Ministerio del Interior.

y regional, de mujeres adultas residentes en España. Estas encuestas se realizaron telefónicamente. Los datos originales para estos tres períodos contienen 69.627 observaciones. La muestra utilizada en nuestro análisis se ha limitado a mujeres de menos de 65 años, que conviven con su pareja y que no están estudiando. Además, hemos eliminado las observaciones de aquellas mujeres que declaran haber tenido en su vida más de dos parejas<sup>4</sup>, así como las observaciones para las que falte información para alguna de las variables del estudio. El tamaño muestral se reduce a 32.410 observaciones. Las macroencuestas incluyen información sobre violencia sufrida por las mujeres y la persona que la inflige, así como características sociodemográficas de la mujer y de su pareja<sup>5</sup>.

<sup>4</sup> De esta forma, nos quedamos con una muestra de mujeres lo más homogénea posible, lo que nos permite obtener un efecto más claro de las variables de interés.

<sup>5</sup> Lamentablemente, no disponemos de información sobre la nacionalidad de la mujer y su pareja excepto para 2006, por lo que no se tiene en cuenta en el análisis.

Las macroencuestas hacen uso de la metodología generalmente aceptada para medir la exposición de la mujer a la violencia a manos de su pareja. El método predominante para estimar la prevalencia de cualquier forma de violencia consiste en plantear a la encuestada preguntas directas sobre si ha experimentado situaciones específicas de violencia en un determinado periodo de tiempo. La alternativa de plantear preguntas más genéricas sobre si la encuestada ha sido "maltratada" o ha experimentado "violencia doméstica" o "agresión sexual" tiende a disuadir más a la hora de responder (World Health Organization, 2013). La información sobre VD sufrida por la encuestada se recopila mediante un módulo de preguntas de respuesta múltiple dirigido a todas aquellas mujeres que tienen pareja en el momento de la entrevista. Este módulo se compone de una lista de 26 comportamientos que constituyen VD. Cada encuestada debe indicar qué comportamientos de dicha lista han experimentado en

## CUADRO 2

**CATEGORÍAS DE MALTRATO GRAVE EN LAS MACROENCUESTAS DE VIOLENCIA DE GÉNERO PARA ESPAÑA**

<i>Comportamiento</i>	<i>Maltrato físico</i>	<i>Maltrato no físico</i>
Le impide ver a la familia o tener relaciones con amigos, vecinos		×
Le priva del dinero suficiente para mantenerse		×
Le insulta o amenaza	×	
Decide las cosas que Vd. puede o no hacer		×
Insiste en tener relaciones sexuales aunque sepa que Vd. no tiene ganas	×	
No tiene en cuenta las necesidades de Vd.		×
En ciertas ocasiones le produce miedo		×
Cuando se enfada llega a empujar o golpear	×	
Desprecia su capacidad		×
Critica las cosas que Vd. hace		×
Ironiza o no valora sus creencias		×
No valora el trabajo que realiza		×
Delante de sus hijos dice cosas para no dejarle a Vd. en buen lugar		×

*Fuentes:* Observatorio de Violencia de Género en España, Ministerio de Justicia y Ministerio del Interior.

el período de referencia y, en caso afirmativo, con qué frecuencia (frecuentemente, a veces, rara vez) y por quién (pareja, pariente que convive en el hogar, otra persona que convive en el hogar). Al igual que Anderberg *et al.* (2016), nos centramos en aquellos comportamientos que suponen maltrato grave y que, en el caso de las macroencuestas para España, corresponden a 13 de los 26 comportamientos de la lista (véase Tur-Prats, 2016). Con dicha información, construimos dos variables binarias de VD, física y no física, que son iguales a uno si la encuestada atribuye que su pareja ha ejercido sobre esta “frecuentemente” o “a veces” alguno de los comportamientos que supone maltrato grave en las categorías correspondientes a maltrato físico o no físico, respectivamente<sup>6</sup>. Estudios previos (véase Macmillan y Gartner, 1999) han destacado las diferentes formas cualitativas de VD y la relación diferencial de distintos

<sup>6</sup> Es importante señalar que las medidas obtenidas con esta metodología no aportan información alguna sobre la intensidad del maltrato. En particular, para dos mujeres cuyo indicador de VD vale uno pero una de ellas ha experimentado un número mayor de los comportamientos listados que la otra, no es posible concluir cuál de las dos ha experimentado una situación más grave de maltrato. Con la información de que se dispone sobre VD no es posible usar técnicas de componentes principales para generar una medida sintética de VD que mida la intensidad del maltrato.

tipos de violencia con factores individuales y de pareja y con comportamientos específicos. El cuadro 2 muestra la lista de comportamientos con los que se han construido nuestros dos indicadores de VD.

Por otra parte, en el cuadro 3 se descompone la tasa de VD por tipo y año. Cerca del 11,7 por ciento de las mujeres encuestadas han experimentado alguna situación de maltrato grave. Cuando se diferencia entre maltrato físico y no físico, puede verse que la incidencia del maltrato físico es del 5 por ciento, alcanzando el 9,3 por ciento para el maltrato no físico. Dicha incidencia ha descendido significativamente entre 1999 y 2006 (alrededor de un año después de la entrada en vigor de la ley integral contra la violencia de género): la tasa de VD física ha pasado del 6,4 por ciento al 3,9 por ciento y la de VD no física ha pasado del 10,3 por ciento al 8,2 por ciento. Parte de la caída en 2006 puede deberse a la reforma de la ley del divorcio de 2005 que redujo los plazos y los costes del proceso (Brassiolo, 2016).

En cuanto a la dinámica geográfica, en el cuadro 4 se desagrega la incidencia de la VD por



comunidades autónomas. Esta varía significativamente por regiones, para cualquier tipo de VD, entre el 8,8 por ciento y el 14,4 por ciento. Cabe destacar que las regiones del sur de España,

cuya renta per cápita está por debajo de la media nacional (Andalucía, Castilla-La Mancha, Extremadura y las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla) muestran las mayores tasas de VD.

## CUADRO 3

## VIOLENCIA DOMÉSTICA (VD) POR AÑO Y TIPO

Año	Nº obs.	Tipo de VD		
		Ambas	Física	No física
1999	9.379	13,40	6,42	10,35
2002	9.934	12,39	5,18	9,92
2006	13.097	9,96	3,92	8,20
Total	32.410	11,70	5,03	9,35
Contraste de indep. ( $X^2$ )		69,10	71,80	35,30

Fuentes: Cálculos propios con las macroencuestas de VG, 1999, 2002, 2006.

## CUADRO 4

## VIOLENCIA DOMÉSTICA (VD) POR COMUNIDAD AUTÓNOMA Y TIPO

CC.AA.	Nº obs.	Tipo de VD		
		Ambas	Física	No física
Andalucía	5.345	12,95	5,97	10,10
Aragón	1.355	8,78	3,03	7,38
Asturias	958	11,27	3,86	9,60
Baleares	886	10,50	4,51	8,24
Canarias	1.174	12,44	5,79	9,63
Cantabria	823	9,48	3,89	7,53
Castilla-La Mancha	1.299	14,40	6,47	11,39
Castilla y León	1.653	12,70	6,05	9,38
Cataluña	3.841	10,34	4,17	8,49
Comunitat Valenciana	2.609	11,73	4,98	9,08
Extremadura	847	13,93	6,61	10,39
Galicia	2.154	11,23	4,83	9,24
Madrid	4.868	11,89	4,87	9,98
Murcia	948	12,03	4,85	9,81
Navarra	843	9,96	3,91	7,59
Euskadi	1.516	10,95	4,88	8,64
La Rioja	463	9,50	4,10	7,99
Ceuta y Melilla	828	13,29	6,16	10,39
Contraste de indep. ( $X^2$ )		55,10	53,60	34,10

Fuentes: Cálculos propios con las macroencuestas de VG, 1999, 2002, 2006.

Con el objetivo de profundizar el análisis, en el cuadro 5 se presentan los principales estadísticos descriptivos dependiendo de si se ha sufrido o no VD. Lo más reseñable es que en promedio las características de las mujeres, de sus parejas y del hogar son significativamente diferentes entre las que sufren o no maltrato, y estas diferencias son más marcadas en el caso de maltrato físico. Las mujeres víctimas de maltrato por su pareja tienen en promedio mayor edad y menor nivel educativo que las mujeres que no sufren maltrato. Asimismo, las parejas de mujeres maltratadas tienden de forma significativa a tener mayor edad y menor nivel educativo que las parejas de mujeres no maltratadas. En particular, muchas mujeres maltra-

tadas tienen apenas estudios primarios y muy pocas tienen estudios universitarios. Este mismo patrón de menor educación se observa también para los maltratadores. Asimismo, el efecto diferencial de la mayor edad de los cónyuges en la incidencia del maltrato sugiere diferencias importantes en el riesgo de maltrato por cohortes de edad. Estas correlaciones negativas entre los niveles educativos de ambos cónyuges y el maltrato se mantienen incluso después de condicionar en las edades respectivas.

Otro aspecto de interés es la gran diferencia en la distribución de renta en hogares con y sin maltrato: la renta de los hogares con maltrato es sustancialmente más baja, en conso-

CUADRO 5

**MEDIAS DE CARACTERÍSTICAS INDIVIDUALES Y DEL HOGAR SEGÚN TIPO DE VD**

	<i>Ninguna</i>	<i>Cualquiera</i>	<i>Física</i>	<i>No física</i>
Edad de la mujer				
18-29 años	0,09	0,07***	0,07***	0,07***
30-49 años	0,59	0,53***	0,47***	0,54***
50-64 años	0,32	0,40***	0,46***	0,39***
Educación de la mujer				
Primaria o menos	0,59	0,71***	0,80***	0,73***
Secundaria	0,21	0,16***	0,11***	0,15***
Universitaria	0,20	0,13***	0,09***	0,12***
Edad de su pareja				
18-29 años	0,05	0,03***	0,03***	0,03***
30-49 años	0,56	0,48***	0,43***	0,48***
50-64 años	0,32	0,39***	0,42***	0,39***
+65 años	0,07	0,10***	0,12***	0,10***
Educación de su pareja				
Primaria o menos	0,59	0,71***	0,77***	0,70***
Secundaria	0,21	0,15***	0,14***	0,16***
Universitaria	0,19	0,13***	0,09***	0,14***
Tamaño del hogar	3,55	3,69***	3,69***	3,69***
Casada (S/n)	0,95	0,95	0,95	0,94
Renta del hogar				
Por debajo de la media	0,11	0,19***	0,23***	0,19***
En la media	0,27	0,30***	0,30**	0,29**
Por encima de la media	0,62	0,51***	0,47***	0,52***
Municipio grande	0,24	0,24	0,23	0,25*

Notas: \*, \*\*, \*\*\* indican diferencias significativas respecto a ausencia de VD al 10, 5 y 1% respectivamente.

Fuentes: Cálculos propios con las macroencuestas de VG, 1999, 2002, 2006.

nancia con las teorías de recursos absolutos de Gelles (1976) por las que la carencia de recursos en el hogar aumenta el riesgo de maltrato. No hay diferencias en el estado civil por situación de maltrato ni por tamaño de municipio, y el tamaño del hogar es apenas algo mayor en presencia de maltrato.

El cuadro 6 muestra que la incidencia de la VD difiere sustancialmente en función del estatus laboral de cada miembro de la pareja. Es menos frecuente que la mujer trabaje cuando sufre maltrato y, en menor medida, es también menos habitual que el varón trabaje si éste es maltratador. Cabría esperar entonces una menor frecuencia del maltrato cuando la mujer trabaja; pero cuando consideramos la interacción entre el estatus laboral de la mujer y de su pareja, vemos que no es necesariamente así. Si la mujer trabaja, el maltrato sucede con menor frecuencia, aunque solamente si su pareja trabaja también. Pero si la mujer trabaja pero su pareja no, la probabilidad de maltrato es mayor.

En resumen, la evidencia descriptiva indica que las características sociodemográficas de la mujer y de su pareja difieren dependiendo de que haya o no maltrato. En particular, ambos cónyuges tienden a tener mayor edad, menor nivel de educación y menor renta. Cabe destacar que el maltrato de pareja está correlacionado con el estatus

laboral de la mujer y de su pareja y con la interacción entre estos. Obviamente, estas regularidades expresan solo correlaciones marginales, que pueden reflejar diferencias, observadas y no observadas, en características individuales y demográficas. Por ello, no se pueden deducir efectos causales.

También utilizamos datos complementarios para controlar por efectos geográficos y para explotar fuentes de variación exógena que nos permitan resolver los sesgos de endogeneidad potenciales en las situaciones laborales de los cónyuges y en la renta del hogar. Para controlar por diferencias geográficas, disponemos de información provincial del PIB per cápita (Fuente: Instituto Nacional de Estadística –INE–) y de la densidad de población (Fuente: *Censo de Población*, INE). En cuanto a las variables de empleo, hemos construido las tasas de empleo y desempleo por año, provincia, grupo de edad y sexo (Fuente: *Encuestas de Población Activa*, INE). Estas tasas han sido calculadas como la fracción de la población total en cada año y provincia para ese grupo de edad y sexo que está trabajando o desempleada, respectivamente. En cuanto a la información geográfica de renta, hemos calculado la fracción de hogares pobres (aquellos cuya renta está una desviación estándar por debajo de la media nacional) por año, comunidad autónoma y tamaño de municipio (Fuente: *Encuestas de Presupuestos Familiares*, INE).

CUADRO 6

## SITUACIÓN LABORAL SEGÚN TIPO DE VD

	<i>Ninguna</i>	<i>Cualquiera</i>	<i>Física</i>	<i>No física</i>
Mujer trabaja	0,42	0,34***	0,31***	0,35***
Varón trabaja	0,84	0,78***	0,74***	0,78***
Ambos trabajan	0,39	0,30***	0,26***	0,31***
Mujer no trabaja, varón trabaja	0,45	0,48***	0,48***	0,47**
Mujer trabaja, varón no trabaja	0,03	0,04***	0,05***	0,04***
Ninguno trabaja	0,13	0,18***	0,21***	0,18***

Notas: \*, \*\*, \*\*\* denotan diferencias significativas respecto a ausencia de VD al 10, 5 y 1% respectivamente.

Fuentes: Cálculos propios con las macroencuestas de VG, 1999, 2002, 2006.

#### 4. MODELO EMPÍRICO

El modelo de interés es el siguiente<sup>7</sup>. Sea  $VD$  la variable que indica si la mujer sufre VD, y que toma el valor 1 en caso afirmativo y 0 en caso contrario. El proceso que determina la probabilidad de que  $VD$  sea igual a 1 viene caracterizado por el siguiente modelo:

$$VD = 1(\alpha_0 + \alpha_1 f + \alpha_2 p + \alpha_3 f \times p + X' \delta + v \geq 0),$$

donde  $1(\cdot)$  denota la función indicador,  $X$  es un vector de variables exógenas,  $f$  es una variable binaria que toma el valor 1 si la mujer está empleada y 0 si no, y  $p$  toma el valor uno si el cónyuge está empleado y 0 si no. La variable  $f \times p$  es la interacción entre ambas, y su inclusión nos permite captar efectos diferenciales del empleo de la mujer dependiendo de si el cónyuge trabaja o no, así como también efectos del empleo del cónyuge dependiendo de la situación laboral de la mujer.

El problema de endogeneidad previamente explicado se tiene en cuenta mediante la especificación de dos ecuaciones adicionales que explican el empleo de la mujer y del hombre, respectivamente:

$$f = 1(Z_1' \lambda_1 + \varepsilon_1 \geq 0),$$

$$p = 1(Z_2' \lambda_2 + \varepsilon_2 \geq 0).$$

Suponemos que los errores  $(v, \varepsilon_1, \varepsilon_2)$  se distribuyen conjuntamente como una normal, permitiendo correlación entre los mismos. Nótese que si la correlación entre los errores fuera igual a 0, se podrían obtener estimaciones consistentes de los parámetros del modelo para  $VD$  estimando simplemente un modelo *probit* uniecuacional.  $Z_1$  y  $Z_2$  son vectores de variables exógenas, que incluyen las variables  $X$ , pero que además incluyen las restricciones de exclusión, esto es, variables que no tienen un efecto directo sobre  $VD$ .

<sup>7</sup> Para más detalles, véase Alonso-Borrego y Carrasco (2017).

Los parámetros del modelo se estiman conjuntamente por Máxima Verosimilitud. A diferencia de los modelos lineales, los parámetros estimados no proporcionan directamente una medida de los efectos marginales de las variables explicativas. En nuestro caso, estamos particularmente interesados en el efecto de las variables binarias de empleo de la mujer y del cónyuge. Así por ejemplo, el efecto del empleo femenino en la probabilidad de  $VD$  (evaluado en el valor medio del resto de regresores,  $\bar{X}$ ) cuando el cónyuge está empleado, viene dado por la diferencia:

$$\begin{aligned} & \widehat{Pr}(VD = 1 | f = 1, p = 1, \bar{X}) - \widehat{Pr}(VD = 1 | f = 0, p = 1, \bar{X}) \\ &= \Phi(\hat{\alpha}_0 + \hat{\alpha}_1 + \hat{\alpha}_3 + \bar{X}' \hat{\delta}) - \Phi(\hat{\alpha}_0 + \hat{\alpha}_2 + \bar{X}' \hat{\delta}) \end{aligned}$$

donde  $\Phi(\cdot)$  denota la función de distribución acumulada normal estándar univariante. De forma similar, el efecto del empleo femenino cuando el cónyuge no está empleado viene dado por:

$$\Phi(\hat{\alpha}_0 + \hat{\alpha}_1 + \bar{X}' \hat{\delta}) - \Phi(\hat{\alpha}_0 + \bar{X}' \hat{\delta})$$

#### 5. RESULTADOS

En esta sección presentamos los resultados de nuestras estimaciones. Estimamos por separado modelos para la probabilidad de  $VD$  física y no física (cuadros 7 y 8, respectivamente). Entre las variables explicativas para los modelos de  $VD$  se encuentran las siguientes: educación de la mujer y de su cónyuge, un indicador de si la educación de la mujer es mayor que la de su cónyuge, edad de la mujer, número de miembros del hogar, un indicador de si el municipio de residencia tiene más de 200.000 habitantes, un indicador de si la renta del hogar está por debajo de la media y, por último, el logaritmo de la renta provincial y de la densidad de población.

CUADRO 7

## ESTIMACIONES DEL RIESGO DE VD FÍSICA

	<i>Uniecuacional VD física</i>	<i>Multiecuacional VD física</i>	<i>Empleo de la mujer</i>	<i>Empleo del varón</i>	<i>Renta baja</i>
Mujer trabaja	0,1359*	-0,1267			
Varón trabaja	-0,0058	-0,1585*			
Mujer trabaja y varón trabaja	-0,1817*	-0,1818*			
Tamaño del hogar	0,0472***	0,0416***	-0,0761***	0,0179*	-0,0263***
Edad mujer 30-49	0,0147	-0,0094	0,0194		
Edad mujer 50-64	0,1899***	0,096	-0,0641		
Mujer: Educ. Secundaria	-0,1309***	-0,1002*	0,3804***		-0,3373***
Mujer: Educ. Universitaria	-0,1358*	-0,0511	0,9975***		-0,5360***
Varón: Educ. Secundaria	-0,1429***	-0,1542***	0,0405*	0,1983***	-0,4602***
Varón: Educ. Universitaria	-0,2435***	-0,2607***	0,0252	0,4936***	-0,7294***
ln(PIB per cápita provincial)	-0,0815	-0,0818	-0,1051*	-0,0453	-0,2459***
Densidad de pobl. provincial	0,0145	0,0104	-0,0195*	0,0254*	0,0059
Mujer más educ. que varón		0,0214			
Hogar de renta baja	0,2566***	-0,0477	-0,3871***		
Municipio grande	0,0428	0,0383			
Y3	-0,0897***	-0,0932***			
RNorMed	-0,0945***	-0,1078***			
Edad varón 30-49			-0,1765***	-0,1193	-0,1456*
Edad varón 50-64			-0,2322***	-0,3088***	-0,0701
Edad varón 65+			-0,3044***	-0,5474***	-0,0927
Tasa empleo femenino			1,4676***	1,0019***	-0,4213***
Tasa desempleo femenino			-0,4568*	1,0429***	0,1227
Tasa empleo masculino			0,3960***	2,2619***	-1,0646***
Tasa desempleo masculino			0,1810	1,4885***	-0,0692
% hogares renta baja					1,6177***
Contrastes de significación (p-valor)					
Indicadores de empleo	0,0316*	0,0002***			
Edad de la mujer	0,0000***	0,0403*	0,0532*		
Educación de la mujer	0,0073***	0,1037	0,0000***		0,0000***
Edad del varón			0,0003***	0,0000***	0,0079***
Educación del varón	0,0000***	0,0000***	0,1963	0,0000***	0,0000***
Tasas de empleo y desempleo			0,0000***	0,0000***	0,0000***
Coeficientes de correlación entre ecuaciones					
VD física			0,1652*	0,0736*	0,1417*
Empleo de la mujer				0,0340*	0,0581
Empleo del varón					-0,3559***

Notas: \*, \*\*, \*\*\* denotan significación al 10, 5 y 1%, respectivamente.

Fuentes: Cálculos propios con las macroencuestas de VG, 1999, 2002, 2006.

CUADRO 8

## ESTIMACIONES DEL RIESGO DE VD NO FÍSICA

	<i>Uniecuacional VD no física</i>	<i>Multiecuacional VD no física</i>	<i>Empleo de la mujer</i>	<i>Empleo del varón</i>	<i>Renta baja</i>
Mujer trabaja	0,0817	-0,1848			
Varón trabaja	-0,0276	-0,1252			
Mujer trabaja y varón trabaja	-0,1164*	-0,093			
Tamaño del hogar	0,0453***	0,0362***	-0,0761***	0,0178**	-0,0265***
Edad mujer 30-49	0,0877**	0,0681*	0,0209		
Edad mujer 50-64	0,1676***	0,1156**	-0,0595		
Mujer: Educ. Secundaria	-0,1250***	-0,1019**	0,3778***		-0,3342***
Mujer: Educ. Universitaria	-0,1945***	-0,1192*	0,9943***		-0,5355***
Varón: Educ. Secundaria	-0,0971***	-0,1249***	0,0366	0,1978***	-0,4629***
Varón: Educ. Universitaria	-0,0562	-0,0977**	0,0201	0,4942***	-0,7275***
ln(PIB per cápita provincial)	0,0143	-0,0111	-0,1095**	-0,0455	-0,2422***
Densidad de pobl. provincial	0,0151	0,0120	-0,0190*	0,0256*	0,0045
Mujer más educ. que varón	0,1342***	0,1229***			
Hogar de renta baja	0,2190***	-0,2037	-0,4410***		
Municipio grande	0,0781***	0,0731***			
Y3	-0,0770***	-0,0725***			
RNorMed	-0,0827***	-0,0845***			
			-0,1735***	-0,1166	-0,1434**
Edad varón 30-49			-0,2344***	-0,3062***	-0,0703
Edad varón 50-64			-0,3135***	-0,5477***	-0,1007
Edad varón 65+			1,4700***	1,0046***	-0,4346***
Tasa empleo femenino			-0,4544	1,0497***	0,1439
Tasa desempleo femenino			0,3670***	2,2572***	-1,0711***
Tasa empleo masculino			0,1848	1,4956***	-0,0760
Tasa desempleo masculino					1,6160***
% hogares renta baja					
Contrastes de significación (p-valor)					
Indicadores de empleo	0,0449*	0,0030***			
Edad de la mujer	0,0001***	0,0991*	0,0002***		0,0000***
Educación de la mujer	0,0000***	0,0484**	0,0000***		0,0002***
Edad del varón			0,0002***	0,0000***	0,0000***
Educación del varón	0,0055***	0,0005***	0,2636	0,0000***	0,0000***
Tasas de empleo y desempleo			0,0000***	0,0000***	0,0000***
Coeficientes de correlación entre ecuaciones					
VD no física			0,1564*	0,0108	0,2193***
Empleo de la mujer				0,0288	0,0879
Empleo del varón					-0,3566***

Notas: \*, \*\*, \*\*\* denotan significación al 10, 5 y 1%, respectivamente.

Fuentes: Cálculos propios con las macroencuestas de VG, 1999, 2002, 2006.



Para poner de manifiesto la importancia de tener en cuenta los problemas de endogeneidad, la primera columna de dichas tablas presenta las estimaciones en las que dicha endogeneidad no se tiene en cuenta, mientras que el resto de columnas presentan los resultados del modelo multiecuacional para la probabilidad de VD (segunda columna) y para las probabilidades de empleo de la mujer y su pareja (tercera y cuarta columnas). Los efectos marginales del estatus laboral de cada cónyuge sobre cada tipo de VD se presentan en el cuadro 9.

Los resultados de las estimaciones del modelo *probit* uniecuacional para la violencia física muestran un coeficiente positivo y significativo del empleo de la mujer, y un coeficiente negativo y significativo para la interacción entre el empleo de la mujer y de su cónyuge, mientras que el coeficiente del empleo del cónyuge es no significativo. Estos resultados indican que, condicional en el resto de variables del modelo, aquellas parejas en las que la mujer trabaja pero su cónyuge no presentan mayor riesgo de violencia que parejas en las que ninguno de los cónyuges trabaja. Sin embargo, el efecto del empleo de la mujer cambia de signo cuando el cónyuge también trabaja, y el riesgo de VD física es menor solo cuando ambos cónyuges están empleados. Por tanto, el mero hecho de que la mujer esté empleada no la hace menos vulnerable a sufrir VD, ya que dicho efecto depende del estatus laboral de su cónyuge. Estos resultados

están en línea con los obtenidos por MacMillan y Gartner (1999) y Terrazas-Carrillo y McWhirter (2015).

Los resultados de los modelos *probit* multiecuacionales, en los que se tiene en cuenta la endogeneidad entre el riesgo de VD y la situación laboral de los cónyuges, se presentan en el cuadro 7. En este caso, se estiman conjuntamente las tres ecuaciones: VD, empleo de la mujer y empleo de su pareja. Como se indicó anteriormente, imponemos las restricciones de exclusión de que mientras las tasas de empleo femeninas y masculinas provinciales por edad y sexo afectan directamente a las probabilidades de empleo de los cónyuges, no afectan a la probabilidad de maltrato. Dichas restricciones de exclusión son similares a las utilizadas por Aizer (2010) y Anderberg *et al.* (2016). La idea consiste en explotar la información sobre las condiciones del mercado de trabajo local, que ayudan a predecir el estatus laboral individual pero que no están correlacionadas con las características de los individuos que afectan al riesgo de sufrir VD. La significación de los coeficientes de correlación entre los términos de error de las ecuaciones de VD y estatus laboral estimados en el modelo multiecuacional confirma la endogeneidad de los estatus laborales en la ecuación de VD.

A diferencia de lo que se obtiene en el modelo *probit* uniecuacional, las estimaciones del modelo multiecuacional para la violen-

CUADRO 9

## EFECTOS MARGINALES ESTIMADOS DEL EMPLEO DE CADA CÓNYUGE EN LA VD

	<i>Efecto del empleo de la mujer</i>	
	<i>Física</i>	<i>No física</i>
Varón no trabaja	-0,0157	-0,0439
Varón trabaja	-0,0254*	-0,0491**
	<i>Efecto del empleo del varón</i>	
	<i>Física</i>	<i>No física</i>
Mujer no trabaja	-0,0191*	-0,0219
Mujer trabaja	-0,0289**	-0,0272*

Notas: \*, \*\*, \*\*\* denotan significación al 10, 5 y 1%, respectivamente. Los efectos marginales se han calculado en base al año 2006.

Fuentes: Cálculos propios con las macroencuestas de VG, 1999, 2002, 2006.

cia física indican que el coeficiente estimado para el empleo del varón es significativamente negativo, mientras que el empleo de la mujer no aumenta el riesgo de sufrir violencia física. De hecho, el efecto del empleo de la mujer depende crucialmente del estatus laboral de su pareja. En particular, el hecho de que la mujer esté empleada no reduce el riesgo de violencia física cuando su pareja no lo está, pero sí reduce dicho riesgo cuando su pareja está empleada. Por tanto, según estos resultados, la situación laboral del varón juega un papel fundamental: las mujeres con parejas que trabajan afrontan un riesgo de sufrir violencia física significativamente menor que las mujeres cuyas parejas no trabajan, siendo este riesgo incluso menor cuando la mujer trabaja también.

Las diferencias entre los resultados del efecto del empleo entre el modelo uniecuacional y el multiecuacional son cualitativamente similares para el caso de la violencia no física. En este caso, aunque los efectos del empleo no son individualmente significativos, sí lo son conjuntamente.

Para cuantificar la magnitud de los efectos de la situación laboral en el modelo multiecuacional, calculamos los efectos marginales tomando como referencia los valores medios de las variables para el año 2006. El Cuadro 7 muestra que el principal factor en la reducción del riesgo de violencia física para la mujer es que el varón esté trabajando. Solamente en ese caso, el efecto moderador del empleo de la mujer sobre la VD se pone de manifiesto: que la mujer trabaje reduce la probabilidad de sufrir VD, tanto física como no física, en 2,5 y 4,9 p.p., respectivamente, pero solamente si el hombre está empleado. Por otra parte, que el hombre trabaje reduce significativamente el riesgo de abuso físico en 2,9 y 1,9 p.p. dependiendo de que la mujer trabaje o no. Esto implica, según nuestros cálculos para 2006, que mientras que la probabilidad media de maltrato es del 3,9 por ciento en hogares en que el hombre no trabaja, dicha probabilidad bajaría al 2 por ciento en hogares en que solo el hombre trabaja y al 1 por ciento en hogares en que ambos cónyuges trabajan, una magnitud sustancial dado que la tasa media de abuso físico fue del 3,9 por ciento en 2006.

Los resultados indican por tanto que el empoderamiento de la mujer por sí solo no garantiza una reducción del riesgo de maltrato

(consistente con la teoría del contraataque). Hace falta una actitud proactiva por parte del varón. Así, familias más igualitarias en términos de estatus laboral, en las que ambos cónyuges trabajan, presentan la menor incidencia de la VD. Es más probable que estas parejas compartan valores que cuestionen los roles de género más tradicionales, particularmente los asociados al papel dominante del varón y su actitud ante la violencia.

Finalmente, comentamos el efecto de otras variables incluidas en el modelo. En primer lugar, respecto a la renta (otra variable cuya potencial endogeneidad ha sido tenida en cuenta), encontramos un efecto positivo para los hogares cuya renta está por debajo de la renta media, pero dicho efecto desaparece una vez que se tienen en cuenta los problemas de endogeneidad. Por otra parte, encontramos que el riesgo de sufrir VD no física aumenta con la edad de la mujer, aunque dicho efecto es más débil en el caso de la violencia física. Respecto a la educación, nuestros resultados indican que la educación del cónyuge tiene un efecto reductor más importante sobre la VD que la propia educación de la mujer. También encontramos que las discrepancias entre los niveles de educación de los cónyuges solo tienen un efecto significativo sobre la probabilidad de VD no física. En particular, si la mujer tiene un nivel de educación mayor que el de su cónyuge, el riesgo de maltrato no físico se incrementa. Por último, el tamaño del hogar influye positivamente en los dos tipos de VD. Podemos pensar que esta variable está midiendo de manera imperfecta el efecto de los hijos (Becker, Landes y Michael, 1977). El efecto esperado de los hijos en la probabilidad de VD es ambiguo, ya que depende del valor relativo de los mismos para cada cónyuge. El efecto positivo encontrado sugiere dos posibles canales por el que se incrementa el riesgo de VD. Por una parte, los hijos aumentan las responsabilidades familiares, sobre todo de la mujer, disminuyendo su nivel de utilidad de reserva. Por otra parte, los hijos aumentan el nivel de tensión dentro del hogar, contribuyendo de esta forma a aumentar el riesgo de VD.

## 6. CONCLUSIONES

En este artículo abordamos la estimación del efecto causal de la situación laboral de la

mujer y de su cónyuge en la probabilidad de VD. Para ello utilizamos datos de sección-cruzada de las *Macroencuestas sobre Violencia de Género* para los años 1999, 2002 y 2006. Consideramos explícitamente el posible efecto diferencial del estatus laboral de cada cónyuge dependiendo de la situación laboral del otro. También consideramos por separado VD física y no física y condicionamos en variables como la renta del hogar, la edad de la mujer, el nivel de educación de ambos cónyuges, y características del área de residencia del hogar.

Nuestros resultados confirman la necesidad de tener en cuenta la endogeneidad entre las variables de empleo y la VD, tanto física como no física. En ese caso, obtenemos evidencia del papel primordial que juega el estatus laboral del varón, sobre todo en la VD física: aquellas mujeres cuya pareja está trabajando son mucho menos vulnerables a sufrir VD que las mujeres cuyos cónyuges no trabajan, y menos aún si ellas también trabajan. Cuantitativamente, la probabilidad de maltrato para este tipo de mujeres se reduce a menos de la mitad. Este resultado está en línea con el uso instrumental de la violencia predicho por las teorías del contraataque, según las cuales el hombre inflige violencia cuando percibe una mejora relativa en la posición de la mujer en el hogar que pueda cuestionar su rol tradicional como sustentador principal.

Estos resultados sugieren en primer lugar medidas de política en el largo plazo, como políticas educativas encaminadas a promover la igualdad de género efectiva, que transmitan los valores de igualdad de género desde la infancia. Asimismo, se deberían promover políticas de igualdad que garanticen la autonomía y el empoderamiento de la mujer a través del empleo.

Pero nuestros resultados sugieren, en segundo lugar, la existencia de colectivos más vulnerables (parejas con mayor riesgo de exclusión social en las que el varón no trabaja), para las que es urgente implementar políticas en el corto plazo. Estas deben articularse en torno a la prevención y al refuerzo legal de mecanismos preventivos de disuasión de la violencia, así como a la extensión de procedimientos de acogida y ayuda para las víctimas y sus hijos.

Este estudio presenta limitaciones debido fundamentalmente a las características de los

datos utilizados. En particular, no tenemos información sobre el historial familiar relativo a situaciones de violencia vividas durante la infancia de los cónyuges. Dicha información sobre las pautas de violencia en las familias de origen de los cónyuges permitiría entender los mecanismos de largo plazo que pueden desencadenar situaciones de VD. Además, permitiría estudiar efectos intergeneracionales de la VD (Bowlus y Seitz, 2006), así como analizar hasta qué punto el emparejamiento selectivo es importante (Pollak, 2004).

Por otra parte, la falta de datos de panel (observaciones repetidas de las mismas familias a lo largo del tiempo) hace que no podamos analizar ciertos efectos dinámicos de interés, como por ejemplo, si los efectos del empleo son de corto o de largo plazo, al no disponer del historial laboral de los individuos (Tauchen y Witte, 1995).

## BIBLIOGRAFÍA

AIZER, A. (2010), "The Gender Wage Gap and Domestic Violence", *The American Economic Review*, 100: 1847-1859.

ALMLUND, M.; DUCKWORTH, A. L.; HECKMAN, J., y T. KAUTZ (2011), "Personality Psychology and Economics", en E.A. HANUSHEK, S. MACHIN y L. WOESSMANN (eds.), *Handbook of the Economics of Education Volume 4*: 1-181.

ALONSO-BORREGO, C., y R. CARRASCO (2017), "Does the Breadwinner's Gender Matter? Employment and the Risk of Domestic Violence", *Applied Economics*, 49(50): 5074-5091.

AMEMIYA, T. (1985), *Advanced Econometrics*, Basil Blackwell, Oxford.

ANDERBERG, H.; RAINER, J.; WADSWORTH, J., y T. WILSON (2016), "Unemployment and Domestic Violence: Theory and Evidence", *The Economic Journal*, 126: 1947-1979.

ANDERSON, K. L. (1997), "Gender, Status, and Domestic Violence: An Integration of Feminist and Family Violence Approaches", *Journal of Marriage and Family*, 59(3): 655-669.

BECKER, G. S. (1965), "A Theory of the Allocation of Time", *The Economic Journal*, 75: 439-519.

— (1973), "A Theory of Marriage: Part I", *The Journal of Political Economy*, 81(4): 813-846.

BECKER, G. S.; LANDES, E. M., y R. T. MICHAEL (1977), "An Economic Analysis of Marital Instability", *The Journal of Political Economy*, 85(6), 1141-1187.

BHATTACHARYYA, M.; BEDI, A. S., y A. CHHACHHI (2011), "Marital Violence and Women's Employment and Property Status: Evidence from North Indian Villages", *World Development*, 39(9): 1676-1689.

BOBONIS, G. J.; GONZÁLEZ-BRENES, M., y R. CASTRO (2013), "Public Transfers and Domestic Violence: The Roles of Private Information and Spousal Control", *American Economic Journal: Economic Policy*, 5(1): 179-205.

BOWLUS, A. J., y S. SEITZ (2006), "Domestic Violence, Employment, and Divorce", *International Economic Review*, 47: 1113-1149.

BRASSIOLO, P. (2016), "Domestic Violence and Divorce Law: When Divorce Threats Become Credible", *Journal of Labor Economics*, 34(2): 443-477.

CHIN, Y. (2012), "Male Backlash, Bargaining, or Exposure Reduction?: Women's Working Status and Physical Spousal Violence in India", *Journal of Population Economics*, 25(1): 175-200.

COLEMAN, D. H., y M. A. STRAUS (1986), "Marital Power, Conflict, and Violence in a Nationally Representative Sample of American Couples", *Violence and Victims*, 1(2): 141-157.

COMISIÓN EUROPEA (2010), "Domestic Violence Against Women Report", *Special Eurobarometer* 344.

DEMARIS, A.; BENSON, M.; FOX, G.; HILL, T., y J. VAN WYK (2003), "Distal and Proximal Factors in Domestic Violence: A Test of an Integrated Model", *Journal of Marriage and Family*, 65(3): 652-667.

FARMER, A., y J. TIEFENTHALER (1996), "Domestic Violence: The Value of Services as Signals", *The American Economic Review Papers and Proceedings*, 86(2): 274-279.

— (1997), "An Economic Analysis of Domestic Violence", *Review of Social Economy*, 55(3): 337-358.

GARCÍA-MORENO, C.; HEISE, L.; JANSEN, H. A. F. M.; ELLSBERG, M., y C. WATTS (2005), "Violence Against Women", *Science*, 310(5752): 1282-1283.

GELLES, R. (1976), "Abused Wives: Why do They Stay?", *Journal of Marriage and Family*, 38(4), 659-668.

HECKMAN, J., y T. KAUTZ (2012), "Hard Evidence on Soft Skills", *Labour Economics*, 19(2): 451-464.

HIDROBO, M.; PETERMAN, A., y L. HEISE (2016), "The Effect of Cash, Vouchers, and Food Transfers on Intimate Partner Violence: Evidence from a Randomized Experiment in Northern Ecuador", *American Economic Journal: Applied Economics*, 8(3): 284-303.

HORNUNG, C. A.; McCULLOUGH, B. C., y T. SUGIMOTO (1981), "Status Relationships in Marriage: Risk Factors in Spouse Abuse", *Journal of Marriage and Family*, 43(3): 675--692.

KALMIJN, M. (1994), "Assortative Mating by Cultural and Economic Occupational Status", *American Journal of Sociology*, 100(2): 422-452.

KAUKINEN, C. (2004), "Status Compatibility, Physical Violence, and Emotional Abuse in Intimate Relationships", *Journal of Marriage and Family*, 66: 452-471.

LUKE, N., y K. MUNSHI (2011), "Women as Agents of Change: Female Income and Mobility in India", *Journal of Development Economics*, 94(1): 1-17.

MACMILLAN, R., y R. GARTNER (1999), "When She Brings Home the Bacon: Labor Force Participation and the Risk of Spousal Violence Against Women?", *Journal of Marriage and Family*, 61: 947-958.

OCDE (2013), "Gender differences in well-being: Can women and men have it all?", in *How's Life? 2013: Measuring Well-being*, OECD Publishing.

OSBORNE, R. (2008), "De la «violencia» (de género) a las «cifras de la violencia»: una cuestión política", *EMPIRIA. Revista de Metodología de Ciencias Sociales*, 15: 99-124.

POLLAK, R. (2004), "An Intergenerational Model of Domestic Violence", *Journal of Population Economics*, 17: 311-329.

RAMOS, A. (2016), "Household Decision Making with Violence: Implications for Transfer Programs", mimeo, Universitat Autònoma de Barcelona.

SCHWARTZ, C. R. (2013), "Trends and Variation in Assortative Mating: Causes and Consequences", *Annual Review of Sociology*, 39: 451-470.

TAUCHEN, H., y A. D. WITTE (1995), "The Dynamics of Domestic Violence", *The American Economic Review Papers and Proceedings*, 85(2): 414-418.

TAUCHEN, H. V.; WITTE, A. D., y S. K. LONG (1991): "Domestic Violence: A Nonrandom Affair", *International Economic Review*, 32: 491-511.

TERRAZAS-CARRILLO, E. C., y P. T. McWHIRTER (2015), "Employment Status and Intimate Partner Violence Among Mexican Women", *Journal of Interpersonal Violence*, 30(7): 1128-1152.

TUR-PRATS, A. (2016), "Unemployment and Intimate-Partner Violence: A Gender Identity Approach", mimeo, Universitat Pompeu Fabra.

VILLARREAL, A. (2007), "Women's Employment Status, Coercive Control, and Intimate Partner Violence in Mexico", *Journal of Marriage and Family*, 69(2): 418-434.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (2013), "Global and regional estimates of violence against women: prevalence and health effects of intimate partner violence and nonpartner sexual violence". ISBN 978 92 4 156462 5.