

Steven Kemp  
Universitat de Girona

Asier Moneva  
Crímina (Centro para el estudio  
y prevención de la delincuencia,  
Universidad Miguel Hernández)

## Fraude online vs. offline: factores predictores de victimización y su impacto

### Sumario

-  
*El fraude es uno de los crímenes prototípicos que originaron el debate sobre el “vino viejo en botellas nuevas” haciendo referencia al cibercrimen. Sin embargo, también constituye un problema cuyo impacto aún suele ser malinterpretado o subestimado. Con el fin de ampliar el debate al contexto español y poner de relieve las consecuencias que sufren las víctimas del fraude en la era digital, este estudio presenta una serie de modelos de regresión para analizar las diferencias entre los determinantes del fraude online y offline, así como entre los factores asociados con el impacto -económico, psicológico y molestias- derivado de la victimización. En este estudio se utiliza una muestra de víctimas de fraude compilada a partir de las 2 ediciones de 2015 y 2017 de la Encuesta de Seguridad Pública de Cataluña (n = 1177). Los resultados muestran que las víctimas de fraude online son más jóvenes y tienen un nivel de educación más alto. En cuanto al impacto sufrido, se encuentran pocos predictores significativos de las pérdidas económicas, pero el impacto psicológico y las molestias causadas son mayores en el fraude offline, pudiendo ser influenciados por variables como, el sexo, la situación económica o la opinión de la víctima sobre la seguridad local. Curiosamente, a pesar de que las consecuencias son más leves, es más probable que el fraude online se considere un delito por la víctima. Finalmente, se discuten las implicaciones para la política y la práctica.*

### Abstract

-  
*Fraud is one of the archetypal crimes that founded the ‘old wine in new bottles’ cybercrime debate. However, it also constitutes an issue whose impacts are still often misunderstood or underestimated. In order to add to the debate and highlight the consequences suffered by fraud victims in the digital-era this study performs a series of regression models to analyse the differences in determinants of online and offline fraud and the factors associated with increased financial and psychological impacts as well as annoyance. This is carried out using data on fraud victims from 2 editions (2015 and 2017) of the Catalan Public Security Survey (n = 1177). The findings show that online fraud victims are younger and have a higher education level. Regarding impact, few significant determinants of financial losses are found, but annoyance and psychological consequences are higher in offline fraud and can be influenced by variables such as the victim’s sex, financial situation or opinion regarding safety in their local area. Interestingly, despite the consequences being lower, online fraud is more likely to be considered a crime by the victim. Finally, the implications for policy and practice are discussed.*

**Title:** *Comparing correlates of offline and online fraud victimisation and impacts*

-  
**Palabras clave:** Fraude online, fraude offline, victimización, Encuesta de Seguridad Pública de Cataluña, metodología cuantitativa

**Keywords:** *Online fraud, offline fraud, victimisation, Catalan Public Security Survey, quantitative methodology*

1.2020

Recepción  
03/09/2019

-

Aceptación  
28/11/2019

-

## Índice

-

### **1. Introducción**

### **2. Estado de la cuestión**

2.1. Victimización por fraude

2.2. Impacto del fraude

### **3. El presente estudio**

3.1. Muestra

3.2. Variables

3.3. Estrategia de análisis

### **4. Resultados**

4.1. Hipótesis 1

4.2. Hipótesis 2

4.3. Hipótesis 3

### **5. Discusión y conclusiones**

### **6. Referencias**

### **7. Anexo**

-

## 1. Introducción\*

El fraude a personas, y en especial sus modalidades online, ha sido descrito recientemente como un fenómeno creciente y extremadamente prevalente (LEVI, 2017; TCHERNI, DAVIES, LOPES Y LIZOTTE, 2016). Tanto es así, que ya se ha llegado a afirmar que el fraude es el crimen contra la propiedad más prevalente (WILLIAMS, 2016). En el contexto español, entre 2012 y 2017 el número de transacciones fraudulentas registradas por el Banco de España aumentó casi 100% en cifras absolutas y más del 100% en relación con el importe, alcanzando la cifra de 88 millones de euros en el 2018 (BdE, 2018). En el mismo periodo, el número de estafas conocidas por los cuerpos policiales españoles creció alrededor del 130%<sup>1</sup>. Consecuentemente, existe una necesidad saliente de elaborar sólidas estrategias de prevención y respuesta basadas en la evidencia. Este proceso pasa por dibujar una imagen clara del problema y explorar el efecto de los factores asociados a la victimización. Lamentablemente, tal y como afirman algunos autores, los datos sobre victimización por fraude escasean en la era digital (LEVI, DOIG, GUNDUR, WALL Y WILLIAMS, 2017), dificultando la investigación empírica.

Aunque es posible que no dispongamos de todos los datos, ni de los de mejor calidad, lo que sí sabemos es que el fraude está siendo impulsado por el fomento de las oportunidades criminales del ciberespacio gracias a las características que lo definen, tales como la transnacionalidad, el anonimato, y, actualmente, las escasas barreras tecnológicas para iniciar una carrera delictiva (BUTTON Y CROSS, 2017; HOLT Y BOSSLER, 2016; MIRÓ-LLINARES, 2012; YAR Y STEINMETZ, 2019). Estos factores -y otros- fomentan que el contacto inicial entre las víctimas de fraude y sus agresores a menudo comience online y que adopte muchas formas. Sirvan de ejemplo las modalidades de fraude en tarjeta de crédito -con o sin presencia física de la tarjeta- que preocupan a Europol (2018), el creciente fraude en compra online (VAN WILSEM, 2013), el fraude telefónico que ha sido señalado como una seria amenaza (POLICASTRO Y PAYNE, 2015), y el robo de identidad que ya parece haberse generalizado (GOLLADAY Y HOLTFRETER, 2017).

La literatura científica ya puso de relieve cuáles eran algunos de los predictores de la victimización por fraude offline (p. ej.: SCHOEPFER Y PIQUERO, 2009; TITUS, HEINZELMANN Y BOYLE, 1995; VAN WYK Y MASON, 2001), y más recientemente ha analizado como afectan distintos factores a la victimización por fraude online (CORREIA, 2019; LEUKFELDT Y YAR, 2016; WHITTY, 2019). Sin embargo, hasta donde alcanza el conocimiento de los autores, ningún trabajo ha examinado cómo varía el efecto de distintos predictores de la victimización entre el fraude online y offline en una misma muestra mediante metodologías cuantitativas. Un estudio de tales características permitiría responder a la siguiente pregunta: ¿es recomendable implementar campañas de concienciación de amplio espectro para prevenir el fraude o es preferible dirigir las campañas a grupos poblacionales concretos para formas de fraude específicas? Por otra parte, aunque se ha destacado que tanto el fraude offline (TITUS Y GOVER, 2001) como el online (BOSSLER, HOLT, CROSS Y BURRUSS, 2019) causan daños considerables en las

---

\* El trabajo de investigación correspondiente a Asier Moneva ha recibido fondos de las ayudas para la formación de profesorado universitario (FPU) del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades del Gobierno de España, con referencia FPU16/01671.

El trabajo de investigación correspondiente a Asier Moneva ha sido desarrollado en el marco del proyecto: Criminología, evidencias empíricas y Política criminal. Sobre la incorporación de datos científicos para la toma de decisiones en relación con la criminalización de conductas - Referencia: DER2017-86204-R, financiado por la Agencia Estatal de Investigación (AEI)/Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades y la Unión Europea a través del Fondo Europeo de Desarrollo Regional - FEDER - "Una manera de hacer Europa"

Esta investigación no hubiera sido posible sin la colaboración del Departamento del Interior de Cataluña que ha facilitado el acceso a los datos de los resultados de la Encuesta de Seguridad Pública de Cataluña.

<sup>1</sup> Datos disponibles en el Portal Estadístico en la página web del Ministerio del Interior: <https://estadisticasdecriminalidad.ses.mir.es/>

víctimas, la investigación sobre el efecto de los factores sociodemográficos sobre las consecuencias de sufrir una victimización de este tipo es escasa. ¿Qué factores son predictores de mayores pérdidas económicas o de un daño psicológico mayor? Responder a esta pregunta para ampliar el conocimiento sobre el impacto de la victimización por fraude puede ayudar a promover y mejorar los servicios de asistencia a las víctimas, que han sido calificados recientemente como escasos (CROSS, 2019). El presente trabajo pretende abordar estas carencias examinando cuantitativamente el efecto de los factores sociodemográficos sobre la victimización por fraude online, telefónico y en persona, así como de los factores asociados al impacto sufrido en consecuencia.

Con este objetivo, el trabajo comienza revisando la literatura actual sobre victimización por fraude y su impacto. Posteriormente se enumeran las hipótesis planteadas para el estudio, se describe la muestra utilizada, y las técnicas de análisis escogidas para el contraste de hipótesis. A continuación, se presentan los resultados del análisis estadístico en relación con las hipótesis planteadas y apoyados con técnicas de visualización de datos. Por último, la discusión y conclusiones giran en torno a las implicaciones prácticas del presente trabajo en materia de prevención del fraude y asistencia a las víctimas.

## **2. Estado de la cuestión**

### **2.1. Victimización por fraude**

Aunque ya son varios los estudios que han examinado los factores sociodemográficos asociados con la victimización por fraude offline, los resultados son poco consistentes y resulta difícil componer un perfil del defraudado (Holtfreter, Reisig y Pratt, 2008).

Posiblemente la edad sea el factor que ha generado mayor consenso entre los investigadores, habiéndose identificado -quizá de manera contraintuitiva- una mayor probabilidad de sufrir fraude offline en las personas jóvenes (SCHOEPFER Y PIQUERO, 2009; TITUS ET AL., 1995; VAN WYK Y MASON, 2001). Es posible que tal circunstancia se deba a una mayor propensión para socializar y asumir riesgos (VAN WYK Y MASON, 2001). Además, TITUS y colaboradores (1995) también encontraron que los jóvenes sufren mayores pérdidas económicas que las víctimas de mayor edad. Pero más allá de la edad, el perfil sociodemográfico de las víctimas de fraude es impreciso y está moldeado por una miríada de factores que -en el mejor de los casos- ha encontrado un respaldo científico eventual. Así, mientras la investigación de COPES y colaboradores (2010) concluye que un nivel de educación más bajo está relacionado con menor probabilidad de sufrir una victimización y que las mujeres tienen una mayor probabilidad de ser victimizadas, otros trabajos no han hallado relaciones significativas en tal sentido (SCHOEPFER Y PIQUERO, 2009; TITUS ET AL., 1995; VAN WYK Y MASON, 2001), ni entre otros factores como el nivel de ingresos o la etnia de las víctimas (SCHOEPFER Y PIQUERO, 2009; VAN WYK Y MASON, 2001). Y resultados similares arrojan los estudios sobre fraude telefónico. Por ejemplo, POLICASTRO Y PAYNE (2015) analizan una serie de factores sociodemográficos en relación con los estilos de vida de las personas concluyendo que las únicas variables relacionadas de forma significativa con sufrir una victimización son vivir en un barrio desfavorecido o trabajar a tiempo parcial. Así, reforzando los hallazgos de la literatura sobre fraude offline, los autores no encuentran relación entre otras variables demográficas como el nivel de ingresos o las actividades cotidianas y la victimización por fraude telefónico.

Ante la dificultad por determinar cuáles son los predictores sociodemográficos de la victimización por fraude offline y fraude telefónico, algunos autores han apuntado a la granularidad del análisis como uno de los posibles problemas. SCHOEPFER Y PIQUERO (2009) subrayan la posibilidad de que los perfiles de las víctimas cambien en función del tipo de fraude que sufran. En este sentido, los autores indican que determinados tipos de fraude, como el

telefónico o los *scams* que ofrecen premios gratuitos, son más comunes entre los desempleados o los estudiantes. En la misma línea, COPES y colaboradores (2010) discuten que la relación entre la etnia, el nivel de ingresos, y la victimización, puede variar en función de la modalidad de fraude que se estudie. Y es que, como se ha venido señalando, no existe una única modalidad de fraude, sino muchas formas de defraudar, tanto offline como online.

Ahora bien, los estudios sobre victimización por fraude online tampoco muestran resultados concluyentes. Por ejemplo, la literatura existente no ha encontrado relación clara entre el sexo de las víctimas y una mayor probabilidad de sufrir una victimización (BOLIMOS Y CHOO, 2017; JUNGER, MONTOYA, HARTEL Y HEYDARI, 2017). Por otro lado, los factores socioeconómicos individuales como el nivel de ingresos, la situación profesional, o los activos financieros tampoco parecen estar relacionados con una mayor probabilidad de ser victimizado por fraude online (JUNGER ET AL., 2017; PRATT, HOLTFRETER Y REISIG, 2010). Además, otras variables demográficas como el estado civil o la etnia parecen no guardar relación con el hecho de convertirse en víctima (PRATT ET AL., 2010). Y lo mismo ocurre con el nivel educativo. Frente a los hallazgos de VAN WILSEM (2013) que sugieren que los individuos con un nivel educativo mayor tienen un mayor riesgo de ser defraudados online, LEUKFELDT Y YAR (2016) señalan precisamente lo contrario. Y en línea con estos últimos, JUNGER y colaboradores (2017) destacan que el perfil tradicional de las víctimas jóvenes con un bajo nivel educativo puede no ser aplicable en el caso del cibercrimen.

La investigación sobre edad y victimización por fraude online constituye otro ejemplo paradigmático de obtención de resultados mixtos. BOLIMOS Y CHOO (2017) encontraron que las personas mayores tenían un mayor riesgo de convertirse en víctimas y sufrir una pérdida económica mayor. También WHITTY (2019) ha identificado la edad como un factor predictor directo y significativo de la victimización por fraude online junto con algunos rasgos que definen una personalidad impulsiva. Pero frente a estos hallazgos, otros estudios han encontrado que existe una relación inversa entre la edad y la probabilidad de sufrir una victimización (LEUKFELDT Y YAR, 2016; VAN WILSEM, 2013). Por su parte, JUNGER y colaboradores (2017) añaden un interesante matiz a la discusión al señalar que el efecto de las variables demográficas puede variar en función del tipo de fraude online objeto de estudio, y señalan que mientras los individuos más jóvenes tienen una mayor probabilidad de ser victimizados por fraude en compra, las personas mayores son más propensas a ser víctimas de fraude en banca online.

Este es un apunte importante, ya que introduce en la discusión el debate sobre la relación entre las actividades cotidianas que realizan las personas y su probabilidad de convertirse en víctimas (COHEN Y FELSON, 1979). A este respecto, el estudio de PRATT y colaboradores (2010) muestra que los individuos más jóvenes se encuentran en una situación de riesgo significativamente mayor de ser defraudados online, pero que esta relación está mediada por sus actividades cotidianas; es decir, que los individuos más jóvenes tienden a involucrarse en actividades cotidianas que les exponen al fraude. En su estudio, WHITTY (2019) también muestra que determinadas actividades cotidianas incrementan el riesgo de convertirse en víctima de *scam*, y resultados similares se desprenden de otro estudio sobre una muestra holandesa cuando se incluyen variables relacionadas con el autocontrol de los sujetos en el análisis (VAN WILSEM, 2013). A diferencia de los factores sociodemográficos, parece que las actividades cotidianas son un predictor más estable de la victimización por fraude online.

Adoptando un enfoque más ambicioso, otros estudios han comparado los factores relacionados con la victimización online, offline, y también con la no victimización (VAN DE WEIJER Y LEUKFELDT, 2017). El objetivo principal de su análisis se centra en la relación entre los rasgos de personalidad y los resultados de victimización, pero a los efectos del presente trabajo, los autores también presentan resultados interesantes en relación con los factores

sociodemográficos de los participantes. En concreto, los investigadores apuntan que los jóvenes y las mujeres tienen una probabilidad significativamente menor de sufrir una victimización por fraude online. Curiosamente, y en contra de las expectativas de los autores, los resultados muestran que aquellos factores de la personalidad que se relacionaban con la victimización online también estaban asociados a la victimización offline.

En conjunto, la literatura muestra una amplia falta de consenso sobre la relación existente entre los factores sociodemográficos y la victimización por fraude, pero ¿qué sabemos sobre el impacto que causa este fenómeno?

## 2.2. Impacto del fraude

Diversas fuentes constatan el inmenso coste económico que supone el fraude para la sociedad. Por ejemplo, el Banco Central Europeo (ECB, por sus siglas en inglés), ha identificado transacciones fraudulentas por valor de 1.800 millones de euros en 2016 (ECB, 2018); el *UK Annual Fraud Indicator* ha estimado un volumen de pérdidas por valor de 190.000 millones de libras esterlinas en 2017, incluyendo 6.800 millones de pérdidas directas que afectan a nivel individual (BUTTON, GEE Y MOTHERSHAW, 2018); la Encuesta sobre la Delincuencia en Inglaterra y Gales (CSEW, por sus siglas en inglés) ha estimado más de 3,6 millones de incidentes de fraude en 2018<sup>2</sup>; y en Australia, se han comunicado a Scamwatch más de 107 millones de dólares australianos en pérdidas en 2018<sup>3</sup>.

La investigación ha mostrado que las pérdidas económicas son una de las mayores preocupaciones para las víctimas de fraude (BUTTON, LEWIS, Y TAPLEY, 2014) y que, de hecho, las cifras conocidas pueden subestimar el alcance de tales pérdidas puesto que existe una importante cifra negra (CROSS Y BLACKSHAW, 2015; VAN DE WEIJER, LEUKFELDT Y BERNASCO, 2019). Además de las pérdidas económicas sufridas por las víctimas de fraude, se ha señalado que el tiempo invertido y los costes económicos derivados de la recolección de pruebas para la denuncia, así como el contacto con las fuerzas del orden, y la participación en el proceso judicial correspondiente también se consideran costes derivados de la victimización (BOWLES, GARCIA REYES Y GAROUPA, 2009). Más allá del impacto inicial, la victimización por fraude también puede acarrear impactos secundarios como la pérdida del hogar, un empeoramiento de la calificación crediticia, o un incremento de las deudas (BUTTON ET AL., 2014). También se ha apuntado que los costes indirectos del fraude y los costes derivados del pago de tasas judiciales pueden ser incluso mayores que los directos (ANDERSON ET AL., 2013). En este sentido, el mero hecho de disponer de agentes de policía para registrar todas las denuncias por fraude puede conllevar un coste significativo.

Aunque el impacto negativo más evidente para una víctima de fraude es el económico, las víctimas también son vulnerables al impacto psicológico y a otras consecuencias adversas (SCHOEPFER Y PIQUERO, 2009). Por ejemplo, el impacto emocional y psicológico del fraude también puede derivar en estrés, ira, vergüenza, y malestar (BUTTON ET AL., 2014; CROSS, RICHARDS, Y SMITH, 2016). De hecho, en algunos casos incluso se han encontrado efectos negativos a nivel físico (SPALET, 1999). Algunos autores han subrayado que la relación entre las pérdidas económicas y el impacto económico, psicológico y emocional no siempre está muy clara y que, en algunos casos, varía en función de la situación económica de la víctima u otras variables (BUTTON ET AL., 2014; CROSS ET AL., 2016). En este sentido, es posible que las pérdidas

---

<sup>2</sup>Recuperado de: <https://www.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/crimeandjustice/bulletins/crimeinenglandandwales/yearendingdecember2018#increase-in-the-volume-of-fraud-offences-in-the-last-year> (último acceso: 26 de julio de 2019).

<sup>3</sup> Recuperado de: <https://www.scamwatch.gov.au/about-scamwatch/scam-statistics?scamid=allydate=2018> (último acceso: 26 de julio de 2019).

económicas tengan un impacto mayor en personas jubiladas debido al malestar causado por la pérdida de la estabilidad e independencia económica o los ahorros reservados para la herencia de los hijos (DEEVY, LUCICH, Y BEALS, 2012).

Además, existe una cultura de culpabilización que estigmatiza a las víctimas como avariciosas o ingenuas, y que se suma a las consecuencias anteriormente descritas (CROSS, 2019). Esta cultura puede aumentar la probabilidad de que las víctimas consideren no haber sufrido un delito, y de que se responsabilicen a sí mismas en lugar de al propio autor. En este sentido, se ha señalado que uno de los motivos principales por el cual no se denuncia el fraude en Internet es precisamente no reconocer haber sido víctima de un delito (BUTTON Y CROSS, 2017).

En cuanto a los factores predictores del impacto sufrido como consecuencia de la victimización, la investigación sobre victimización offline muestra que el sexo femenino es un predictor de un mayor malestar psicológico como consecuencia de sufrir un robo callejero (GALE y Coupe, 2005) y un robo en vivienda (Maguire, 1980). En este mismo estudio, MAGUIRE (1980) encontró que la inseguridad percibida también puede influir negativamente en la forma de afrontar una experiencia de victimización. Por otro lado, el análisis cuantitativo más comprehensivo realizado hasta la fecha sobre el impacto del fraude online fue llevado a cabo por GOLLADAY Y HOLTFRETER (2017). En su estudio sobre víctimas de robo de identidad los autores han encontrado que el impacto negativo que produce el fraude no es solamente económico, sino también emocional y físico. Dicho estudio muestra que una victimización previa por robo de identidad puede predecir consecuencias emocionales adversas, del mismo modo que otros factores como el volumen de pérdidas, la edad, y la etnia. Por el contrario, un elevado nivel de ingresos constituye un factor de protección frente a tales consecuencias. Respecto a las consecuencias físicas adversas, haber experimentado un robo de identidad se constituye como predictor. El estudio también muestra que estar casado y tener un elevado nivel de ingresos se relaciona inversamente con sufrir consecuencias físicas adversas tras la experiencia de victimización. Los autores concluyen subrayando la importancia de la investigación sobre el impacto del fraude como fuente de información para las estrategias de asistencia y tratamiento de las víctimas.

### **3. El presente estudio**

Considerando el estado del arte de la investigación sobre fraude -tanto online como offline-, sus factores predictores y el impacto que causa en las víctimas -económico, psicológico y físico-, así como las carencias detectadas en la literatura, el presente trabajo pretende responder a las siguientes dos cuestiones: ¿cuáles son y cómo se diferencian los factores sociodemográficos predictores de la victimización por fraude en función de sus modalidades offline -en persona y telefónico- y online? y ¿qué factores están asociados con experimentar mayores molestias, así como un mayor impacto económico y psicológico tras una victimización por fraude?

Para ello, se formulan las siguientes hipótesis:

H1 Los factores sociodemográficos predictores del fraude en persona y telefónico son distintos a los predictores del fraude online.

H2 Algunos factores sociodemográficos son predictores de mayores molestias y de mayor impacto tanto económico como psicológico derivado del fraude.

Además, se plantea una hipótesis adicional que pretende contribuir a comprender mejor la percepción de las víctimas sobre su experiencia de fraude en España.

H3 La consideración del fraude sufrido como delito depende del impacto económico y psicológico causado.

### 3.1. Muestra

La muestra proviene de las dos últimas ediciones, de 2015 y 2017, de la Encuesta de Seguridad Pública de Cataluña (ESPC) que se administra cada dos años en esa región. Cataluña es una Comunidad Autónoma con 7,6 millones de habitantes en el noreste de España, una cifra que representa alrededor del 16% de la población del país. La ESPC de 2015 fue administrada telefónicamente entre noviembre y diciembre a 6.214 participantes. La ESPC de 2017 también fue administrada entre noviembre y diciembre, tanto telefónicamente, a 5.918 participantes, como de forma autoadministrada a través de Internet, con 1.958 participantes. Ambas ediciones de la encuesta utilizaron un sistema de muestreo aleatorio con respuestas ponderadas para lograr la representatividad de la población de Cataluña.

En la ESPC se pregunta sobre experiencias de victimización y denuncia de una serie de delitos, así como sobre la percepción de seguridad a nivel local y las opiniones sobre las fuerzas del orden público. La muestra seleccionada para el presente trabajo comprende los registros de los participantes que afirmaron haber sido víctima de fraude en los últimos 12 meses. En la edición de 2015, 530 participantes (8,5%) afirmaron haber sido víctimas de fraude, mientras que, en la edición de 2017, 659 participantes (8,4%) realizaron la misma afirmación. Tras eliminar 12 registros con valores perdidos, la muestra total se compone de 1.177 víctimas de fraude.

### 3.2. Variables

La ESPC incluye preguntas sobre las características demográficas de los participantes como: el sexo, la edad, el lugar de nacimiento, el nivel educativo, la situación profesional, la situación económica, o una posible discapacidad. Además, se pregunta a los participantes qué tipo de fraude sufrieron -si en persona, telefónico u online-, si la víctima considera el acto como constitutivo de delito, el impacto económico -en términos de pérdidas sufridas- y psicológico experimentado, así como las molestias sufridas en consecuencia. El impacto psicológico y las molestias sufridas se miden en una escala de 0-10. Para los objetivos del presente trabajo y con base en la revisión bibliográfica, la pregunta sobre la percepción de la seguridad local también puede ser pertinente para el análisis del impacto de la victimización, por lo que también se ha incluido en el set de datos.

La Tabla 1 muestra las estadísticas descriptivas básicas de las variables seleccionadas para los análisis. Las variables están divididas en cuatro apartados: factores sociodemográficos, percepción, impacto y tipo de fraude. Para las variables cualitativas se muestran las frecuencias y porcentajes correspondientes a cada categoría, mientras que en el caso de las variables cuantitativas se muestra su rango -valores máximo (máx.) y mínimo (mín.)-, su media (M), su desviación típica (SD), y su mediana (Md). Como se indica en la Tabla 1, el fraude en Internet es el tipo más prevalente, representando 35,5% de los casos. El 13,7% de las victimizaciones por fraude no han podido ser incluidas dentro de una categoría registrada; es posible que algunas de ellas hayan ocurrido a través del correo postal. La edad media de la muestra es de 44,4 años con una desviación estándar.



**Tabla 1. Distribución y estadísticas descriptivas de las variables en función de su operativización**

Variables (datos no ponderados)	n	%	Total (n = 1177)				
			mín.	M	SD	Md	máx.
<b>Factores sociodemográficos</b>							
Sexo							
Hombre	597	50,7					
Mujer	580	49,3					
Edad							
De 16 a 25	116	9,9					
De 26 a 40	433	36,8					
De 41 a 64	490	41,6					
Mayor de 65	138	11,7					
Total			17	44,4	15,0	41	90
Lugar de nacimiento							
España	1030	87,5					
Extranjero	147	12,5					
Nivel educativo							
Ninguno o educación primaria	188	16,0					
Educación secundaria	174	14,8					
Bachillerato o formación profesional	348	29,6					
Educación superior	467	39,7					
Situación profesional							
Estudiante	77	6,5					
Desempleado o empleado del hogar	151	12,8					
Jubilado	166	14,1					
Trabajador a tiempo completo	638	54,2					
Trabajador a tiempo parcial	124	10,5					
Otros	21	1,8					
Situación económica							
Muy buena	50	4,2					
Buena	627	53,3					
Ni buena ni mala	101	9,4					
Mala	274	23,3					
Muy mala	115	9,8					
Discapacidad							
Sí	105	8,9					
No	1072	91,1					
Percepción							
Seguridad local			0	6,7	2,1	7	10
El fraude constituye delito							
Sí	804	68,3					
No	373	31,7					
Impacto							
Económico			0	1411,0	12087,0	100	300000
		$\ln(\text{Económico} + 1)$	0	4,4	2,5	4,6	12,6
Psicológico			0	5,5	3,2	6	10
Molestias			0	7,6	2,4	8	10
Victimización							
Tipo de fraude							
Online	418	35,5					
Telefónico	310	26,3					
En persona	288	24,5					
Otros	161	13,7					

### 3.3. Estrategia de análisis

Para someter a prueba la  $H_1$ , se ha categorizado la variable dependiente (VD) de la siguiente forma: si los participantes han sido víctima de fraude en persona -1-, si han sido víctima de fraude telefónico -2-, si han sido víctima de fraude online -3-, si esta información se desconoce -4-. Como variables independientes (VI) se han utilizado los factores sociodemográficos enumerados previamente. La técnica estadística seleccionada para realizar el análisis ha sido la regresión logística multinomial, ya que este tipo de regresión permite comparar más de un variable dependiente.

Para someter a prueba la  $H_2$ , se han utilizado las VD discretas ordinales impacto económico, impacto psicológico, y las molestias causadas. Como VI se han utilizado los tipos de fraude, los factores sociodemográficos, así como la percepción sobre la seguridad local. A la hora de modelizar el efecto de los factores seleccionados sobre el impacto psicológico y las molestias causadas, se han incluido como VI las pérdidas económicas -en su operativización cuantitativa-. Para normalizar la distribución de esta variable, se ha aplicado la fórmula  $\ln(x + 1)$ , donde  $x$  representa la variable de interés. La técnica estadística seleccionada para realizar el análisis ha sido la regresión lineal, ya que este tipo de regresión permite analizar el efecto de las VI sobre una VD discreta ordinal.

Para someter a prueba la  $H_3$ , se ha dicotomizado la VD de la siguiente forma: si los participantes consideran haber sido víctimas de un delito de fraude -1-, si no -0-. Como VI se han utilizado los tipos de fraude, los factores sociodemográficos, las consecuencias potenciales de la victimización, y la percepción sobre la seguridad local. En este caso el impacto económico se ha operativizado en intervalos. La técnica estadística seleccionada para realizar el análisis de la VD binaria ha sido la regresión logística binaria.

En la siguiente sección se visualizan los resultados de los modelos a través de los coeficientes  $B$  y sus errores estándar. Tanto la transformación como la visualización de los datos se ha llevado a cabo con las funcionalidades que ofrece el paquete tidyverse (versión 1.2.1, WICKHAM, 2017) en el software libre R (versión 3.6.1) a través de RStudio (versión 1.2.1335). En el Anexo I se pueden consultar las tablas con los resultados completos.

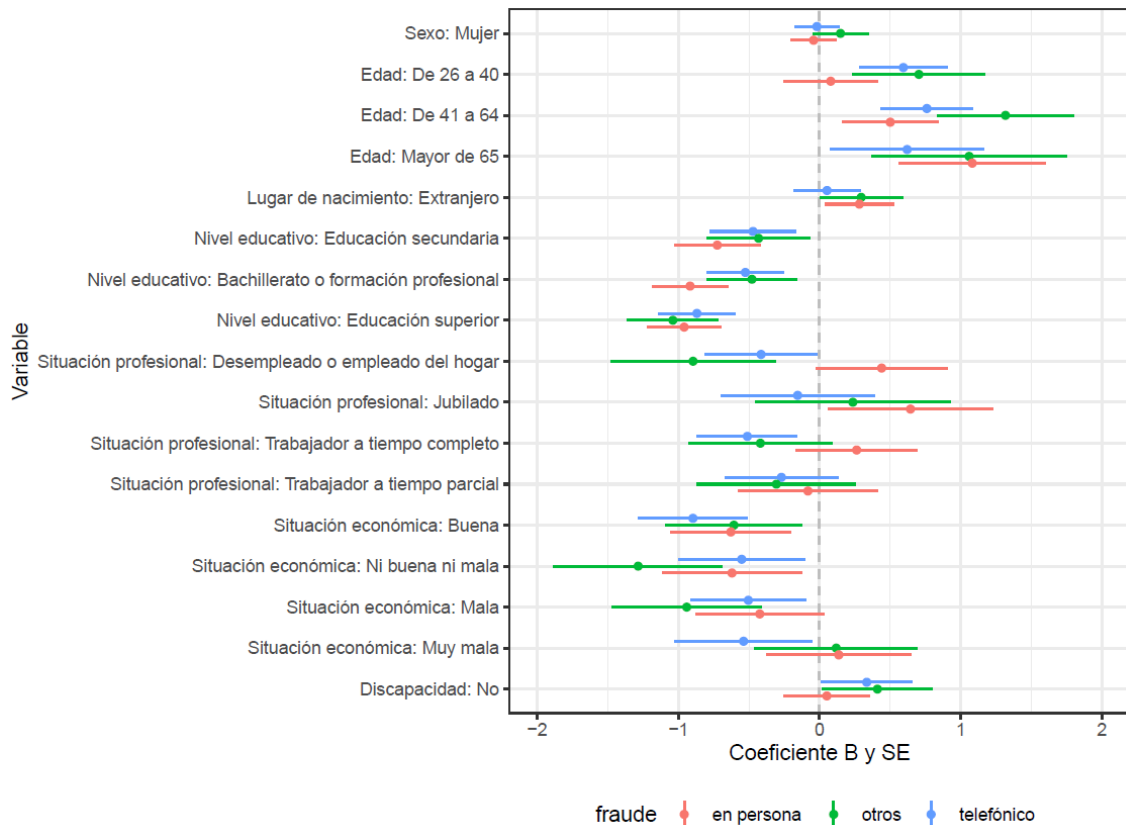
## 4. Resultados

### 4.1. Hipótesis 1

Para contrastar la  $H_1$  se han examinado las diferencias de los efectos de los factores sociodemográficos sobre los tipos de fraude descritos. Para ello, la técnica de análisis más apropiada es la regresión logística multinomial (BRITT Y WEISBURD, 2010). La Figura 1 sintetiza gráficamente los resultados del análisis, en los cuales actúa como categoría de referencia el fraude online (Coeficiente  $B = 0$ ). Los resultados muestran que las personas mayores tienen más probabilidad de sufrir una victimización por fraude telefónico o en persona que online, siendo las personas de 41 a 64 años más proclives a sufrir un fraude telefónico ( $OR = 2,14$ ;  $p < 0,05$ ), y las personas mayores de 65 más vulnerables al fraude en persona ( $OR = 2,95$ ;  $p < 0,05$ ). Por otro lado, un mayor nivel educativo de los participantes reduce sus probabilidades de sufrir un fraude telefónico y en persona frente a la modalidad online. Concretamente, haber recibido educación superior reduce tales probabilidades con un efecto moderado, pero estadísticamente significativo ( $OR = 0,42$ ;  $p < 0,01$  y  $OR = 0,38$ ;  $p < 0,001$  respectivamente). Pese a que las variables que describen tanto la situación profesional como la situación económica de los participantes muestran un efecto importante sobre el resultado de victimización, el rango que describen sus errores estándar es demasiado amplio, lo que impide extraer una interpretación clara de los resultados. Las categorías de referencia para cada VI se pueden consultar en la Tabla 2 del Anexo I.

Los resultados obtenidos muestran apoyo para la H1, ya que los predictores de los fraudes telefónico y en persona difieren de los del fraude online en algunos casos.

**Figura 1. Comparativa de los efectos de las variables demográficas entre los modelos de regresión logística multinomial sobre la victimización por cada tipo de fraude**



#### 4.2. Hipótesis 2

Para examinar los factores potencialmente relacionados con el impacto sufrido como consecuencia de la victimización por cada una de las modalidades de fraude analizadas en el presente trabajo, se han ejecutado tres regresiones lineales. La Figura 2 sintetiza los resultados obtenidos describiendo los efectos de las variables en cada modelo.

En cuanto al impacto económico del fraude, y con respecto a ser estudiante, todas las demás categorías que describen la situación profesional de los participantes están asociadas con una probabilidad considerablemente más alta de sufrir mayores pérdidas económicas, ya sean personas desempleadas o empleadas del hogar (OR = 3,64;  $p < 0,001$ ), jubiladas (OR = 2,75;  $p < 0,05$ ), trabajadoras a tiempo completo (OR = 3,55;  $p < 0,001$ ) o parcial (OR = 2,73;  $p < 0,01$ ). En sentido opuesto, no tener una discapacidad es un factor que reduce moderadamente las pérdidas económicas derivadas del fraude (OR = 0,58;  $p < 0,05$ ).

Respecto al impacto psicológico, los resultados indican que la victimización por fraude telefónico incrementa significativamente dicho impacto frente a la victimización por fraude online (OR = 1,78;  $p < 0,05$ ). A diferencia del modelo anterior, en este caso el sexo parece ser un factor determinante del impacto psicológico experimentado por los participantes. Así, ser mujer está relacionado con sufrir un impacto psicológico mayor (OR = 2,02;  $p < 0,001$ ). Por otro lado, una peor situación económica también se relaciona positivamente con el impacto

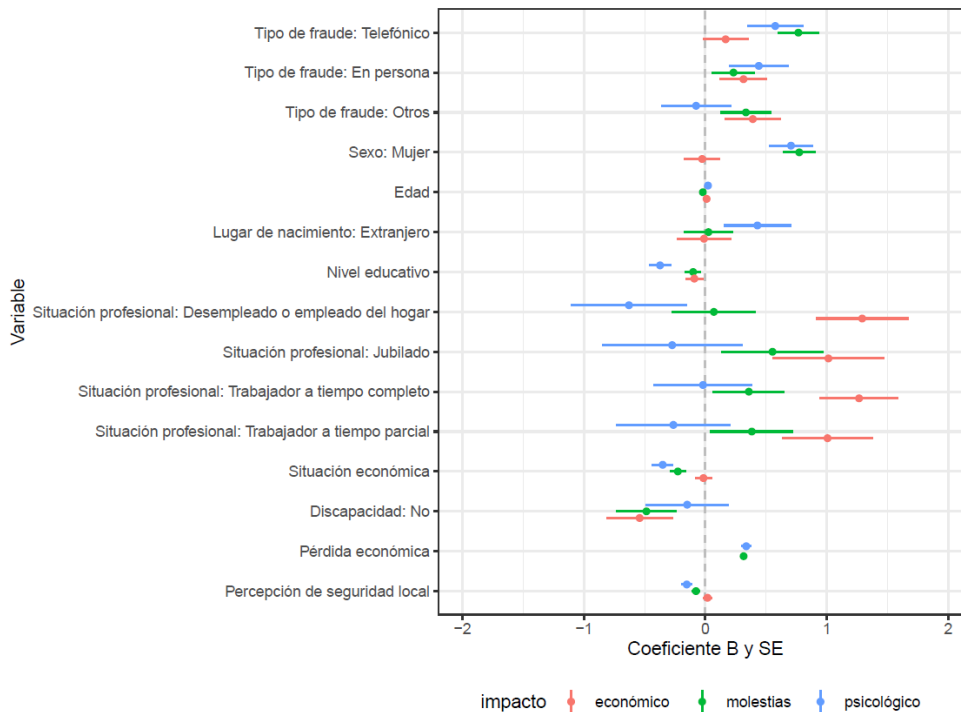
psicológico sufrido (OR = 0,70;  $p < 0,001$ ). Y, en relación con lo anterior, mayores pérdidas económicas también generan un impacto psicológico derivado de la victimización significativamente mayor (OR = 1,40;  $p < 0,001$ ). Frente a los factores de riesgo, también se han encontrado otros de protección. En este sentido, un nivel educativo más alto se relaciona con un menor impacto psicológico (OR = 0,69;  $p < 0,001$ ). Del mismo modo, una mayor percepción de la seguridad local reduce el impacto psicológico como consecuencia de la victimización (OR = 0,86;  $p < 0,001$ ).

En relación con el tercer modelo, los resultados indican que los predictores de las molestias derivadas de la victimización son similares a los del impacto psicológico, a excepción del nivel educativo de los participantes y tener una discapacidad que, en este caso, no se relacionan de forma significativa con el resultado. Los resultados del modelo sugieren que los factores que incrementan las molestias sufridas son: el tipo de fraude experimentado -concretamente el telefónico- (OR = 2,15;  $p < 0,001$ ), ser mujer (OR = 2,17;  $p < 0,001$ ), encontrarse en una mala situación económica (OR = 0,80;  $p < 0,001$ ), y haber sufrido pérdidas económicas mayores (OR = 1,37;  $p < 0,001$ ).

Por último, cabe mencionar que, aunque la variable edad exhibe significación estadística tanto en el modelo del impacto psicológico como de molestias, el tamaño del efecto es ínfimo. Y lo mismo ocurre con la percepción de la seguridad local respecto a las molestias sufridas. Esta circunstancia se puede observar en la Figura 2 cuando los puntos coloreados que representan los coeficientes B de cada variable se encuentran muy próximos al valor 0.

En síntesis, no se puede afirmar que todas las variables sociodemográficas sean buenos predictores de los distintos impactos derivados de la victimización por fraude, por lo que se debe rechazar la H2. Ahora bien, el rendimiento de los modelos es sustancialmente mejor en los casos del impacto psicológico ( $R^2$  ajustado = 0,15) y las molestias sufridas ( $R^2$  ajustado = 0,17) que en el de las pérdidas económicas ( $R^2$  ajustado = 0,03), lo que sugiere que los factores sociodemográficos son mejores predictores de los dos primeros impactos.

**Figura 2. Comparativa de los efectos de las variables de tipo de fraude, demográficas, de impacto y de percepción entre los modelos de regresión lineal sobre el impacto de la victimización**

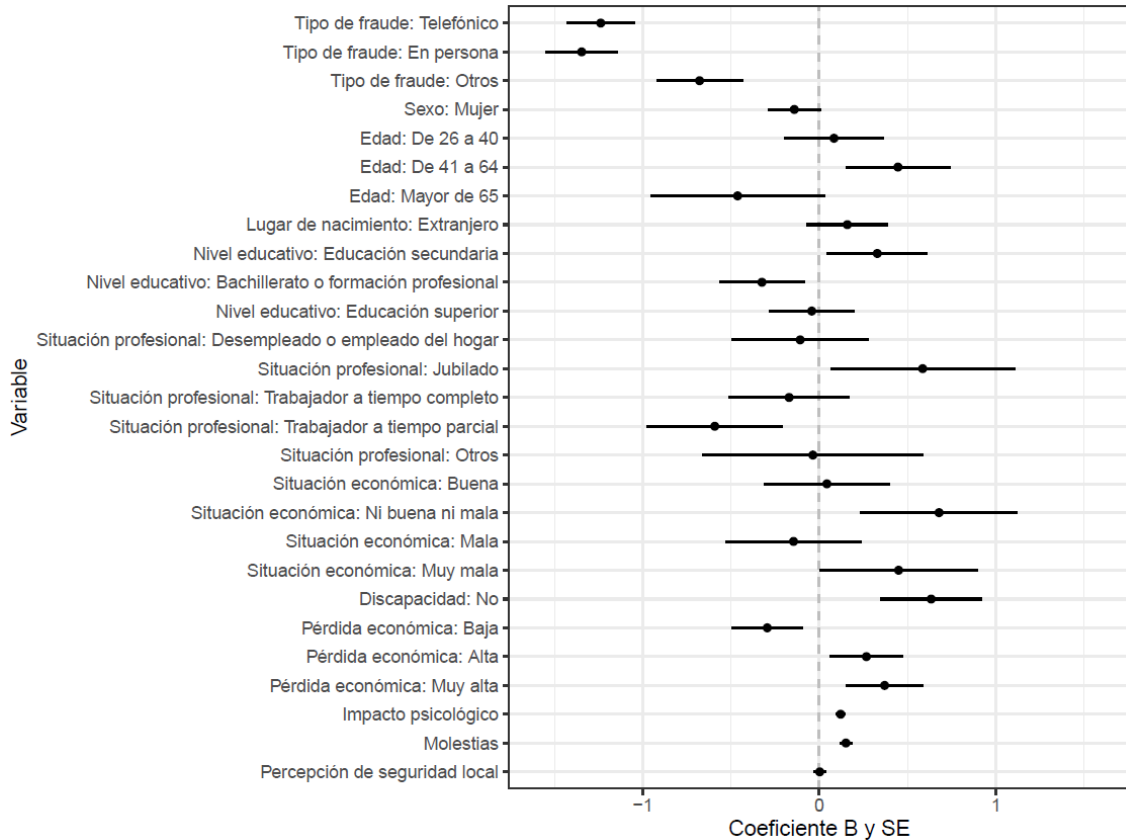


### 4.3. Hipótesis 3

Tal y como muestran las cifras de la Tabla 1, no todas las víctimas de fraude consideran haber sido víctimas de un delito, lo que sugiere que ciertos factores inciden de forma diferencial en la percepción de los participantes. La Figura 3 ilustra los efectos del conjunto de factores analizados en este sentido. El modelo de regresión logística binomial muestra que, respecto a sufrir un fraude online, experimentar un fraude telefónico o en persona está asociado negativa y significativamente con la percepción de haber sido víctima de un delito ( $OR = 0,29$ ;  $p < 0,001$  y  $OR = 0,26$ ;  $p < 0,001$  respectivamente), es decir, las víctimas de fraude online tienen más probabilidad de considerar que los hechos son delictivos. Por otra parte, el impacto psicológico ( $OR = 1,13$ ;  $p < 0,001$ ), así como las molestias ( $OR = 1,16$ ;  $p < 0,001$ ) derivadas de la victimización incrementan significativamente las probabilidades de considerar haber sufrido un delito, aunque el efecto de estos factores sobre el resultado es muy pequeño. Por el contrario, los resultados muestran que la magnitud de las pérdidas económicas como consecuencia del fraude no está relacionada con tal consideración. Además, no tener una discapacidad se relaciona con no percibir que la experiencia de fraude es constitutiva de delito ( $OR = 0,54$ ;  $p < 0,05$ ). Las categorías de referencia para las VI categóricas se pueden consultar en la Tabla 3 del Anexo I.

En conjunto, los resultados muestran que la consideración del fraude como delito por parte de los participantes no depende de las pérdidas económicas sufridas, pero sí del impacto psicológico y de las molestias experimentadas en consecuencia. Por estos motivos, se debe rechazar la H3 parcialmente.

**Figura 3. Efecto de las variables de tipo de fraude, demográficas, de impacto y de percepción en el modelo de regresión logística binomial sobre la percepción del fraude sufrido como delito**



## 5. Discusión y conclusiones

En este estudio se han comparado las características de las víctimas de fraude con el tipo de fraude experimentado (online, telefónico, y en persona), el impacto derivado de tal victimización (económico, psicológico y molestias), así como la percepción de haber sido víctima de un delito. A lo largo de las últimas dos décadas se ha discutido mucho sobre las diferencias entre el crimen offline y online y, en este sentido, el presente trabajo contribuye a la discusión mostrando que, en términos de perfiles sociodemográficos de las víctimas, las diferencias son limitadas. Además, el estudio muestra que el impacto del fraude tiene diversos predictores, aunque quizá no sean los esperados. Así, mientras los factores sociodemográficos analizados parecen tener poco poder explicativo del impacto económico, los resultados son considerablemente mejores en los casos del impacto psicológico y las molestias sufridas -si bien es cierto que siguen siendo limitados-.

Cabe destacar que los resultados obtenidos tienen importantes implicaciones en materia de prevención del fraude y políticas de respuesta frente al problema. En primer lugar, se debe enfatizar que mientras la tendencia de aumento del fraude se puede deber a su modalidad online (CANEPPELE Y AEBI, 2017; LEVI, 2017), la victimización por fraude telefónico y en persona sigue siendo saliente. Los registros de victimización de la ESPC sugieren que enfocar las campañas de concienciación, estrategias de prevención y recursos de asistencia a las víctimas únicamente a las modalidades de fraude online sería poco acertado, especialmente dado que el impacto psicológico derivado del fraude telefónico parece mayor. Respecto a los perfiles de las

víctimas de fraude, al identificar pocos predictores claros los resultados del presente estudio se muestran consistentes con la literatura examinada. Esto implica que, en general, las estrategias de prevención de fraude deberían ser transversales para toda la población. Dicho eso, sobre la base de los resultados del presente estudio podría resultar útil dirigir las campañas de concienciación sobre los riesgos del fraude telefónico y en persona a las generaciones mayores ya que tienen más posibilidad de sufrir este tipo de victimización, posiblemente porque utilizan Internet con menos frecuencia.

También resulta interesante destacar cómo los resultados obtenidos en relación con el impacto económico sufrido en función del tipo de fraude experimentado apuntan a los peligros de comparar pérdidas económicas medias entre distintos tipos de delitos. Con la muestra actual, las pérdidas económicas medias son de 986.40€ en el fraude online, 503.99€ en el fraude telefónico, y 1574.50€ en el fraude en persona. Atendiendo a estos datos, se podría concluir fácilmente que las pérdidas económicas son mayores en el fraude en persona. Sin embargo, las medianas arrojan resultados más equidistantes: 80.00€, 100.00€, y 100.00€ respectivamente. El modelo estadístico utilizado en el presente estudio no arroja resultados claros en este sentido, lo que parece indicar que todos los tipos de fraude tienen un impacto económico similar.

En cuanto al impacto psicológico y a las molestias causadas, se han encontrado diferencias significativas con importantes implicaciones para los servicios de asistencia a las víctimas. De modo acorde con la literatura, los resultados indican que los impactos mencionados están relacionados con la situación económica de las víctimas (BUTTON ET AL., 2014; CROSS ET AL., 2016) y, por tanto, la disponibilidad de los servicios de asistencia a las víctimas no debería depender únicamente de las pérdidas económicas sufridas en términos absolutos, ya que algunas víctimas están sufriendo un impacto psicológico grave debido a unas pérdidas económicas relativamente escasas. La victimización también se experimenta de forma distinta en función del género o el nivel educativo, lo que sugiere que, si los recursos son escasos para asistir a todas las víctimas de fraude, estos podrían ser redistribuidos hacia perfiles específicos y tener en cuenta la perspectiva de género. En cualquier caso, los resultados muestran claramente que el impacto de la victimización afecta de manera desigual, lo que significa que idealmente los servicios de asistencia a las víctimas deberían estar preparados para atender cada caso de manera individualizada. Finalmente, las personas que perciben una mayor inseguridad local tienen mayores probabilidades de sufrir un mayor impacto psicológico como consecuencia de la victimización. Esto representa otra prueba de que no se puede entender el espacio físico y el espacio virtual como espacios aislados en cuanto a la delincuencia (MIRÓ-LLINARES, 2012).

Los resultados muestran que es más probable que las víctimas de fraude online consideren el fraude experimentado como un delito, lo que resulta poco coherente dado que el impacto psicológico y las molestias sufridas son mayores en las modalidades de fraude telefónico y en persona. Esto sugiere que el fraude online se percibe más como un delito, posiblemente como resultado de un proceso de normalización del fraude tradicional. Por tanto, sigue siendo necesario comunicar a los ciudadanos que los fraudes tradicionales continúan siendo lesivos y que deben denunciarse ante la policía y otras organizaciones competentes.

Este estudio también cuenta con algunas limitaciones relacionadas con los datos y la metodología utilizados. En primer lugar, sería interesante realizar un estudio similar con un conjunto de datos mayor para cada tipo de fraude, lo que podría revelar distintos predictores de la victimización y el impacto sufridos. Asimismo, podría ayudar a mejorar el rendimiento de los modelos estadísticos empleados. En segundo lugar, la codificación del tipo de fraude sufrido depende de la opinión de los participantes de la ESPC. Y es que se debe tener en cuenta que muchos de los fraudes son híbridos entre las modalidades online y offline (CANEPPELE Y AEBI, 2017), lo que no parece quedar claro en los datos disponibles de la ESPC. Por ejemplo, algunos

fraudes pueden comenzar inicialmente vía telefónica, pero después materializarse online. Esta circunstancia no ha sido recogida en la ESPC. En tercer lugar, se debe destacar que la variable situación económica se mide de forma subjetiva en la ESPC; es decir, los participantes no son preguntados por su nivel de ingresos, sino por cómo llegan a fin de mes. Es posible que los resultados de los análisis varíen si la situación económica fuera medida adicionalmente a través del nivel de ingresos, ya que parece improbable que los participantes que fueran incluidos de esta forma en el grupo de bajos ingresos percibidos pudieran ser víctimas de fraudes que supusieran grandes pérdidas económicas por motivos evidentes. Cuarto, es necesario apuntar que la investigación solo examina el fraude contra individuos y, por lo tanto, solo una parte del fenómeno. Futuros estudios podrían analizar las características de la victimización en el sector privado. Penúltimo, desafortunadamente la ESPC no recopila información sobre las actividades cotidianas de los participantes. La literatura revisada para el presente estudio apunta que estos factores pueden ser relevantes para explicar la victimización por fraude y, por lo tanto, se recomienda realizar investigaciones en España en esta línea. Finalmente, por cuestiones de acceso a la muestra el presente estudio no compara las víctimas del fraude con el conjunto de datos de la ESPC, lo cual representa una interesante línea para futuras investigaciones.

## 6. Bibliografía

Ross ANDERSON, Chris BARTON, Rainer BÖHME, Richard CLAYTON, Michael J. G. VAN EETEN, Michael LEVI, Tyler MOORE, y Stefan SAVAGE (2013), "Measuring the Cost of Cybercrime", en Rainer Böhme (Coordinador), *The Economics of Information Security and Privacy*, Springer, Berlin, 265–300.

Ioannis A. BOLIMOS y Kim-Kwang R CHOO (2017), "Online fraud offending within an Australian jurisdiction", *Journal of Financial Crime*, 24(2), 277–308.

Adam M. BOSSLER, Thomas J. HOLT, Cassandra CROSS y George W. BURRUSS (2019), "Policing fraud in England and Wales: Examining constables' and sergeants' online fraud preparedness", *Security Journal*, 1-19.

Roger BOWLES, Maria GARCIA REYES, y Nuno GAROUPA (2009), "Crime Reporting Decisions and the Costs of Crime", *European Journal on Criminal Policy and Research*, 15(4), 365–377.

Chester L. BRITT y David WEISBURD (2010), "Logistic Regression Models for Categorical Outcome Variables", en Alex R. Piquero y David Weisburd (Coordinadores), *Handbook of Quantitative Criminology*, Springer, New York, 649–682.

Mark BUTTON y Cassandra CROSS (2017), *Cyber frauds, scams and their victims*, London, Routledge.

Mark BUTTON, Jim GEE y Nick Mothershaw (2018). Annual Fraud Indicator 2017: Identifying the cost of fraud to the UK economy. Disponible en: <https://www.crowe.com/uk/croweuk/-/media/Crowe/Firms/Europe/uk/CroweUK/PDF-publications/Annual-Fraud-Indicator-report-2017.ashx?la=en-GB&hash=46DD55B92DABDB33CABD62A76FB0B1EE2E1791D1>

Mark BUTTON, Chris LEWIS y Jacki TAPLEY (2014), "Not a victimless crime: The impact of fraud on individual victims and their families", *Security Journal*, 27(1), 36–54.

Stefano CANEPPELE y Marcelo AEBI (2017), "Crime Drop or Police Recording Flop? On the Relationship between the Decrease of Offline Crime and the Increase of Online and Hybrid Crimes", *Policing: A Journal of Policy and Practice*, 13(1), 66–79.

Lawrence COHEN y Marcus FELSON (1979), "Social Change and Crime Rate Trends: A Routine Activity Approach", *American Sociological Review*, 44(4), 588.



Heith COPES, Kent R. KERLEY, Rodney HUFF y John KANE (2010), "Differentiating identity theft: An exploratory study of victims using a national victimization survey", *Journal of Criminal Justice*, 38(5), 1045–1052.

Sara G. CORREIA, (2019), "Responding to victimisation in a digital world: A case study of fraud and computer misuse reported in Wales", *Crime Science*, 8(1).

Cassandra CROSS, (2019), "Online Fraud". En Oxford Research Encyclopedia of Criminology and Criminal Justice. Disponible en: <http://oxfordre.com/criminology/view/10.1093/acrefore/9780190264079.001.0001/acrefore-9780190264079-e-488>

Cassandra CROSS y Dom BLACKSHAW (2015), "Improving the Police Response to Online Fraud", *Policing*, 9(2), 119–128.

Cassandra CROSS, Kelly RICHARDS y Russell SMITH (2016), Improving the Response to Online Fraud Victims: An Examination of Reporting and Support. Disponible en: <http://crg.aic.gov.au/reports/1617/29-1314-FinalReport.pdf>

Martha DEEVY, Shoshana LUCICH y Michaela BEALS (2012), Scams, schemes and swindles: A review of consumer financial fraud research. Disponible en: <http://longevity.stanford.edu/wp-content/uploads/2017/01/Scams-Schemes-Swindles-FINAL-On-Website.pdf>

EUROPEAN CENTRAL BANK (2018), Fifth Report on Card Fraud. Disponible en: <https://www.ecb.europa.eu/pub/cardfraud/html/ecb.cardfraudreport201809.en.html#toc11>

Julie-Anne GALE y Timothy COUPE (2005), "The Behavioural, Emotional and Psychological Effects of Street Robbery on Victims", *International Review of Victimology*, 12(1), 1–22.

Katelyn, GOLLADAY y Kristy, HOLTFRETER (2017), "The Consequences of Identity Theft Victimization: An Examination of Emotional and Physical Health Outcomes", *Victims & Offenders*, 12(5), 741–760.

Thomas J. HOLT y Adam M. BOSSLER (2016), *Cybercrime in progress: Theory and prevention of technology-enabled offenses*, New York: Routledge.

Kristy HOLTFRETER, Michael D. REISIG y Travis C. PRATT (2008), "Low self-control, routine activities, and fraud victimization", *Criminology*, 46(1), 189–220. <https://doi.org/10.1111/j.1745-9125.2008.00101.x>

Marianne JUNGER, Lorena MONTOYA, Pieter HARTEL y Maliheh HEYDARI (2017), "Towards the normalization of cybercrime victimization: A routine activities analysis of cybercrime in europe", 2017 International Conference On Cyber Situational Awareness, Data Analytics And Assessment (Cyber SA), 1–8.

Rutger E. LEUKFELDT y Majid YAR (2016), "Applying Routine Activity Theory to Cybercrime: A Theoretical and Empirical Analysis", *Deviant Behavior*, 37(3), 263–280. <https://doi.org/10.1080/01639625.2015.1012409>

Micheal LEVI (2017), "Assessing the trends, scale and nature of economic cybercrimes: Overview and Issues", *Crime, Law and Social Change*, 67(1), 3–20.

Micheal LEVI, Alan DOIG, Rajeev GUNDUR, David WALL y Matthew WILLIAMS (2017), "Cyberfraud and the implications for effective risk-based responses: Themes from UK research", *Crime, Law and Social Change*, 67(1), 77–96.

Mike MAGUIRE (1980), "The impact of burglary upon victims", *The British Journal of Criminology*, 20(3), 261–275.

Fernando MIRÓ-LLINARES (2012), *El cibercrimen. Fenomenología y criminología de la delincuencia en el ciberespacio*, Madrid, Marcial Pons.

Christina POLICASTRO y Brian K. PAYNE (2015), "Can You Hear Me Now? Telemarketing Fraud Victimization and Lifestyles", *American Journal of Criminal Justice*, 40(3), 620–638.

Travis C. PRATT, Kristy HOLTFRETER y Michael D. REISIG (2010), "Routine Online Activity and Internet Fraud Targeting: Extending the Generality of Routine Activity Theory", *Journal of Research in Crime and Delinquency*, 47(3), 267–296.

Andrea SCHOEPFER y Nicole L. PIQUERO (2009), "Studying the correlates of fraud victimization and reporting", *Journal of Criminal Justice*, 37(2), 209–215.

Basia SPALEK (1999), "Exploring the Impact of Financial Crime: A Study Looking into the Effects of the Maxwell Scandal upon the Maxwell Pensioners", *International Review of Victimology*, 6(3), 213–230.

Maria TCHERNI, Andrew DAVIES, Giza LOPES y Alan LIZOTTE (2016), "The Dark Figure of Online Property Crime: Is Cyberspace Hiding a Crime Wave?", *Justice Quarterly*, 33(5), 890–911.

Richard M. TITUS y Angela R. GOVER (2001), "Personal Fraud: The Victims and the Scams", *Crime Prevention Studies*, 12, 133–151.

Richard M. TITUS, Fred HEINZELMANN y John M. BOYLE (1995), "Victimization of Persons by Fraud", *Crime y Delinquency*, 41(1), 54–72.

Steve G. A. VAN DE WEIJER y E. Rutger LEUKFELDT (2017), "Big Five Personality Traits of Cybercrime Victims", *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 20(7), 407–412. <https://doi.org/10.1089/cyber.2017.0028>

Steve. G. A. VAN DE WEIJER, Rutger LEUKFELDT y Wim BERNASCO (2019), "Determinants of reporting cybercrime: A comparison between identity theft, consumer fraud, and hacking", *European Journal of Criminology*, 16(4), 486–508.

Johan VAN WILSEM (2013), "'Bought it, but Never Got it' Assessing Risk Factors for Online Consumer Fraud Victimization", *European Sociological Review*, 29(2), 168–178.

Judy VAN WYK y Karen A. MASON (2001), "Investigating Vulnerability and Reporting Behavior for Consumer Fraud Victimization: Opportunity as a Social Aspect of Age", *Journal of Contemporary Criminal Justice*, 17(4), 328–345.

Monica T. WHITTY (2019), "Predicting susceptibility to cyber-fraud victimhood", *Journal of Financial Crime*, 26(1), 277–292.

Hadley WICKHAM (2017), "Tidyverse: Easily Install and Load the 'Tidyverse'". Disponible en: <https://CRAN.R-project.org/package=tidyverse>

Matthew L. WILLIAMS (2016), "Guardians Upon High: An Application of Routine Activities Theory to Online Identity Theft in Europe at the Country and Individual Level", *British Journal of Criminology*, 56(1), 21–48.

Majid YAR y Kevin F. STEINMETZ (2019), *Cybercrime and society* (3a edición, Thousand Oaks, CA: Sage Publications.

### 1. Anexo I. Tablas de los resultados de los análisis de regresión

Tabla 1. Resultados de la regresión logística multinomial realizada para contrastar la H<sub>1</sub>

Variable	Fraude telefónico			Fraude en persona			Otros					
	B	SE	OR	95% CI	B	SE	OR	95% CI	B	SE	OR	95% CI
Sexo (ref = Hombre)												
Mujer	-0,02	0,16	0,98	[0,72, 1,34]	-0,04	0,16	0,96	[0,70, 1,32]	0,15	0,20	1,16	[0,79, 1,71]
Edad (ref = De 16 a 25)												
De 26 a 40	0,59	0,31	1,81	[0,98, 3,33]	0,08	0,33	1,08	[0,57, 2,07]	0,70	0,47	2,02	[0,80, 5,07]
De 41 a 64	0,76	0,33	2,14	[1,13, 4,05]	0,50	0,34	1,65	[0,85, 3,20]	1,32	0,48	3,73	[1,45, 9,59]
Mayor de 65	0,62	0,54	1,86	[0,64, 5,38]	1,08	0,52	2,95	[1,07, 8,16]	1,06	0,69	2,88	[0,74, 11,22]
Lugar de nacimiento (ref = España)												
Extranjero	0,05	0,24	1,05	[0,66, 1,68]	0,28	0,24	1,33	[0,82, 2,14]	0,29	0,29	1,34	[0,76, 2,38]
Nivel educativo (ref = Ninguno o educación primaria)												
Educación secundaria	-0,47	0,30	0,62	[0,34, 1,13]	-0,72	0,30	0,48	[0,27, 0,88]	-0,43	0,37	0,65	[0,32, 1,34]
Bachillerato o formación profesional	-0,53	0,27	0,59	[0,35, 1,01]	-0,92	0,27	0,40	[0,24, 0,68]	-0,48	0,32	0,62	[0,33, 1,16]
Educación superior	-0,87	0,27	0,42	[0,25, 0,71]	-0,96	0,26	0,38	[0,23, 0,64]	-1,04	0,32	0,35	[0,19, 0,67]
Situación profesional (ref = Estudiante)												
Desempleado o empleado del hogar	-0,41	0,40	0,66	[0,30, 1,45]	0,44	0,46	1,55	[0,63, 3,85]	-0,90	0,59	0,41	[0,13, 1,29]
[0,33, 4,90]	0,54	0,86	0,86	[0,29, 2,49]	0,64	0,58	1,90	[0,61, 5,95]	0,24	0,69	1,27	
[0,24, 1,78]	0,35	0,60	0,60	[0,30, 1,20]	0,26	0,43	1,30	[0,56, 3,02]	-0,42	0,51	0,66	
Trabajador a tiempo parcial	-0,27	0,40	0,76	[0,35, 1,67]	-0,08	0,49	0,92	[0,35, 2,41]	-0,31	0,56	0,74	[0,25, 2,21]
Otros <sup>a</sup>												
Situación económica (ref = Muy buena)												
Buena	-0,90	0,39	0,41	[0,19, 0,87]	-0,63	0,43	0,53	[0,23, 1,23]	-0,61	0,48	0,55	[0,21, 1,41]
Ni buena ni mala	-0,55	0,45	0,58	[0,24, 1,39]	-0,62	0,50	0,54	[0,20, 1,42]	-1,28	0,60	0,28	[0,09, 0,89]
Mala	-0,50	0,41	0,60	[0,27, 1,35]	-0,42	0,45	0,65	[0,27, 1,59]	-0,94	0,53	0,39	[0,14, 1,10]
Muy mala	-0,54	0,49	0,58	[0,23, 1,51]	0,14	0,51	1,15	[0,42, 3,14]	0,12	0,58	1,13	[0,36, 3,48]
Discapacidad (ref = Si)												
No	0,33	0,32	1,40	[0,74, 2,64]	0,05	0,31	1,05	[0,58, 1,91]	0,41	0,39	1,51	[0,70, 3,25]
(Constante)	0,46	0,60	1,59	[0,49, 5,14]	0,15	0,65	1,17	[0,33, 4,13]	-0,82	0,76	0,44	[0,10, 1,96]
Desviación residual												
AIC												2984,46
												3098,46

Nota: B = coeficientes; SE = error estándar; OR = odds ratio; CI = intervalo de confianza; \* p < 0,05; \*\* p < 0,01; \*\*\* p < 0,001; AIC = Criterio de información de Akaike.

<sup>a</sup> No se muestran los resultados de esta categoría por tener un número de casos demasiado bajo (n = 21)

Tabla 2. Resultados de las regresiones lineales realizadas para contrastar la H<sub>2</sub>

Variable	Impacto económico			Impacto psicológico			Molestias			
	B	SE	OR	B	SE	OR	B	SE	OR	
<b>Tipo de fraude (ref = Online)</b>										
Teléfono	0,17	0,18	1,18	0,58	0,23	1,78	1,13	0,23	1,78	2,15
En persona	0,31	0,19	1,37	0,44	0,24	1,55	0,97	0,18	1,26	1,78
Otros	0,39	0,23	1,48	-0,08	0,29	0,93	0,53	0,21	1,40	2,10
<b>Sexo (ref = Hombre)</b>										
Mujer	-0,03	0,15	0,97	0,71	0,18	2,02	1,42	0,13	2,17	2,81
<b>Edad</b>	0,01	0,01	1,01	0,02	0,01	1,02	1,00	0,01	0,98	0,99
<b>Lugar de nacimiento (ref = Español)</b>										
Extranjero	-0,01	0,22	0,99	0,43	0,28	1,53	0,89	0,20	1,03	1,52
<b>Nivel educativo</b>	-0,09	0,07	0,91	-0,37	0,09	0,69	0,58	0,07	0,90	1,03
<b>Situación profesional (ref = Estudiante)</b>										
Desempl. o empl. hogar	1,29	0,38	3,64	-0,63	0,47	0,53	0,21	0,34	1,07	2,11
Jubilado	1,01	0,46	2,75	-0,27	0,58	0,76	0,25	0,42	1,74	3,96
Trab. tiempo completo	1,27	0,32	3,55	-0,02	0,40	0,98	0,44	0,29	1,43	2,54
Trab. tiempo parcial	1,01	0,37	2,73	-0,26	0,47	0,77	0,31	0,34	1,47	2,86
Otros <sup>a</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Situación económica</b>	-0,02	0,07	0,98	-0,35	0,09	0,70	0,59	0,06	0,80	0,90
<b>Discapacidad (ref = Si)</b>										
No	-0,54	0,27	0,58	-0,15	0,34	0,86	0,44	0,25	0,62	1,00
<b>Pérdida económica</b>	-	-	-	0,34	0,04	1,40	1,30	0,03	1,37	1,44
<b>Percepción de la seg. local</b>	0,02	0,04	1,02	-0,15	0,04	0,86	0,79	0,03	0,93	0,99
<b>(Constante)</b>	3,87	0,78	48,11	2,91	0,98	18,35	2,66	0,72	586,27	2393,97
RSE										
				2,43			3,03			2,21
R <sup>2</sup> ajustado				0,03			0,15			0,17

Nota: B = coeficientes; SE = error estándar; OR = odds ratio; CI = intervalo de confianza; \* p < 0,05, \*\* p < 0,01, \*\*\* p < 0,001; RSE = error estándar residual  
<sup>a</sup> No se muestran los resultados de esta categoría por tener un número de casos demasiado bajo (n = 21).

**Tabla 3. Resultados de la regresión logística binomial realizada para contrastar la H<sub>3</sub>**

Variable	B	SE	OR	95% CI		
Tipo de fraude (ref = Online)						
Teléfono	-1,24	0,19	0,29	[0,20,	0,42]	***
En persona	-1,35	0,20	0,26	[0,17,	0,39]	***
Otros	-0,68	0,24	0,51	[0,32,	0,82]	**
Sexo (ref = Hombre)						
Mujer	-0,14	0,15	0,87	[0,65,	1,16]	
Edad (ref = De 16 a 25)						
De 26 a 40	0,08	0,28	1,09	[0,62,	1,88]	
De 41 a 64	0,45	0,30	1,56	[0,87,	2,78]	
Mayor de 65	-0,46	0,49	0,63	[0,24,	1,64]	
Lugar de nacimiento (ref = Español)						
Extranjero	0,16	0,23	1,17	[0,76,	1,85]	
Nivel educativo (ref = Ninguno o educación primaria)						
Educación secundaria	0,33	0,28	1,39	[0,80,	2,43]	
Bachillerato o formación profesional	-0,32	0,24	0,72	[0,45,	1,15]	
Educación superior	-0,04	0,24	0,96	[0,60,	1,53]	
Situación profesional (ref = Estudiante)						
Desempleado o empleado del hogar	-0,11	0,38	0,90	[0,42,	1,90]	
Jubilado	0,59	0,52	1,80	[0,65,	5,06]	
Trabajador a tiempo completo	-0,17	0,34	0,84	[0,43,	1,63]	
Trabajador a tiempo parcial	-0,59	0,38	0,55	[0,26,	1,17]	
Otros	-0,04	0,62	0,96	[0,29,	3,45]	
Situación económica (ref = Muy buena)						
Buena	0,04	0,36	1,04	[0,51,	2,08]	
Ni buena ni mala	0,68	0,44	1,97	[0,82,	4,72]	
Mala	-0,15	0,38	0,86	[0,40,	1,81]	
Muy mala	0,45	0,45	1,57	[0,65,	3,75]	
Discapacidad (ref = Sí)						
No	0,63	0,29	1,88	[1,07,	3,28]	*
Pérdida económica (ref = Muy baja)						
Baja	-0,29	0,20	0,74	[0,50,	1,11]	
Alta	0,27	0,21	1,31	[0,87,	1,96]	
Muy alta	0,37	0,22	1,45	[0,94,	2,23]	
Impacto Psicológico	0,12	0,03	1,13	[1,07,	1,19]	***
Molestias	0,15	0,03	1,16	[1,09,	1,24]	***
Percepción de seguridad local	0,00	0,04	1,00	[0,93,	1,08]	
(Constante)	-0,77	0,65	0,46	[0,13,	1,67]	
Desviación residual						1188,10
AIC						1244,10

Nota: B = coeficientes; SE = error estándar; OR = odds ratio; CI = intervalo de confianza; \* p < 0,05, \*\* p < 0,01, \*\*\* p < 0,001; AIC = Criterio de información de Akaike,