Estudios sobre la Economía Española

Algo más que “tapar agujeros”: efectos de los premios sobre algunas decisiones económicas y personales de los españoles

JULIO LÓPEZ-LABORDA
JAIME VALLÉS-GIMÉNEZ
ANABEL ZARATE-MARCO

Estudios sobre la Economía Española 2024/28
Septiembre 2024

fedea

Las opiniones recogidas en este documento son las de sus autores y no coinciden necesariamente con las de Fedea.

Algo más que "tapar agujeros": efectos de los premios sobre algunas decisiones económicas y personales de los españoles

Julio López-Laborda[1,2], Jaime Vallés-Giménez[1,3] and Anabel Zarate-Marco[1,3]

[1]Universidad de Zaragoza [2]Fedea [3]IEDIS

Abstract: El trabajo analiza cómo ha afectado la obtención de premios procedentes del juego y la lotería en España al comportamiento de los ganadores y sus parejas, en un gran abanico de decisiones económicas y personales. El trabajo aplica el estimador de diferencias en diferencias de de Chaisemartin y D'Haultfoeuille (2024) a los microdatos que integran el Panel de Hogares que publica el Ministerio de Hacienda, para el periodo 2016-2021. Los resultados obtenidos encuentran una respuesta significativa de la oferta laboral de los premiados en el margen intensivo y extensivo. El dinero del premio se emplea para invertir en activos inmobiliarios y financieros (en especial, vivienda habitual y fondos de inversión) y, en algunos casos, para cancelar deudas. La respuesta de los premiados depende significativamente de factores como el importe del premio, la renta del premiado o sus circunstancias personales y familiares. Finalmente, el premio parece animar a los sujetos a contraer matrimonio, pero no a tener hijos, poner fin al matrimonio o cambiar de municipio de residencia.

Palabras clave: Premios, oferta de trabajo, ahorro, inversión, familia.

Códigos JEL: D12, H24, H31, J22, J26.

Agradecimientos: Los autores agradecen la financiación del Gobierno de Aragón, proyecto S23_23R (Grupo de investigación de Economía Pública). Jaime Vallés-Giménez y Anabel Zárate-Marco agradecen también la financiación del Ministerio de Ciencia e Innovación, la Agencia Estatal de Investigación y el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (PID2021-124713OB-I00).

Resumen

Existe un interés muy extendido en la investigación económica en conocer cómo responden los individuos a cambios exógenos en su renta no ganada y riqueza, para así poder evaluar adecuadamente los efectos renta y riqueza que pueden tener algunas políticas públicas y diseñar de manera más informada impuestos óptimos. El principal problema para llevar a cabo este tipo de análisis es encontrar shocks en la renta o en la riqueza que sean exógenos, aleatorios y que afecten solo a algunos individuos. Hay una línea de investigación que utiliza como shock, a tal efecto, los premios obtenidos en la lotería. En esta línea se inserta este trabajo, cuyo objetivo es analizar cómo ha afectado la obtención de premios procedentes del juego y la lotería en España al comportamiento de los ganadores y sus parejas, en un gran abanico de decisiones económicas y personales, relacionadas con la oferta de trabajo, el consumo, ahorro e inversión, la formación y mantenimiento de una familia o el lugar de residencia. El trabajo aplica el estimador de diferencias en diferencias de de Chaisemartin y D'Haultfoeuille (2024) a los microdatos que integran el Panel de Hogares que publica el Ministerio de Hacienda, para el período 2016-2021.

Con respecto a la respuesta de los premiados en su oferta de trabajo, los resultados obtenidos en el margen intensivo (en la decisión de trabajar más o menos) muestran que las rentas del trabajo salarial y empresarial del sujeto premiado se ven reducidas, tras la obtención de un premio, en un 1,66% y 0,77%, respectivamente, por cada 100.000 € de premio, y que esta respuesta solo es significativa si dicha renta constituye su principal fuente de renta, lo cual sugiere que el premio actúa como sustituto de la renta principal del sujeto premiado. Además, esta relación de sustitución es mayor cuanto menor es el tamaño del premio y se concentra en las mujeres, no casadas y sin hijos. En el caso de los asalariados, la respuesta también es significativa para las personas con ingresos bajos y de más edad; por el contrario, en el caso de los autónomos, es significativa para la mitad con ingresos más elevados y entre los más jóvenes. En cambio, no parece que los premios hayan afectado significativamente a las rentas derivadas de las pensiones y las prestaciones por desempleo.

Las respuestas en el margen extensivo (en la decisión de trabajar o no) parecen evidenciar que los premios inducen a los asalariados a dejar de trabajar por cuenta ajena, si son mujeres, no tienen hijos, están más cerca de la edad de jubilación, tienen poca renta y el premio es pequeño. No obstante, hay ciertos perfiles de premiados (hombres, con hijos, cercanos a la edad de jubilación y con renta elevada) que deciden emprender. Hemos comprobado

también que el efecto total sobre la oferta laboral sería superior al que nosotros hemos estimado, puesto que también los cónyuges parecen reaccionar a la obtención del premio reduciendo su oferta laboral.

Por otra parte, el dinero del premio, que en un principio se ingresa en un depósito bancario normalmente ya existente, se emplea en los años posteriores para invertir en activos inmobiliarios y financieros (en especial, en vivienda habitual y fondos de inversión) y, en algunos casos, para cancelar deudas. La inversión en activos financieros es bastante inmediata y, excepto para los fondos de inversión, se agota los primeros años; mientras que la inversión en inmuebles requiere su tiempo y sigue presente cuatro años después del premio. La excepción es la vivienda habitual, que parece una inversión más urgente y se agota en los primeros años.

Finalmente, el premio parece animar a los sujetos a contraer matrimonio, pero no a poner fin al mismo, tener hijos o cambiar de municipio de residencia.

En definitiva, la evidencia para España sugiere que los premios obtenidos en el juego y la lotería se emplean para algo más que "tapar agujeros" (es decir, pagar deudas, en muchos casos vinculadas a la compra de la vivienda habitual de la familia), que es lo que contestan los premiados cuando se les pregunta sobre qué destino van a dar al premio que han obtenido.

1. Introducción

La literatura se ha venido interesando en examinar cómo los individuos responden a cambios exógenos en su renta (no ganada) y riqueza, para evaluar adecuadamente los efectos renta y riqueza que pueden tener algunas políticas públicas, así como para diseñar de manera más informada impuestos óptimos. El principal problema para llevar a cabo este tipo de análisis es encontrar variaciones (shocks) en la renta o en la riqueza que sean exógenas, aleatorias y que afecten solo a algunos individuos

Por ello, algunos trabajos han utilizado como shock, para este tipo de análisis, ciertos experimentos naturales. Por un lado, están los trabajos que han utilizado las herencias recibidas (Holtz-Eakin et al, 1993; Joulfain y Wilhelm, 1994; Andersen y Nielsen, 2012; Goodstein, 2008 o Brown et al, 2010); o los ingresos por transferencias (Krueger y Pischke, 1992; Bengtsson, 2012; Jacob y Ludwig, 2012; Gelber, Isen y Song, 2016; Feinberg y Kuehn, 2018; Jones y Marinescu, 2019; de Paz-Bañez et al, 2020)[1], aunque, tal y como indican Golosov et al (2024), la respuesta a estas perturbaciones puede ser difícil de calibrar y de interpretar, desde el punto de vista económico, al variar en función de las características individuales y de la naturaleza de la perturbación (e.g., si es persistente o transitoria, idiosincrásica o generalizada, esperada o imprevista). Por otro lado, hay una serie de trabajos que han utilizado como shock los premios de la lotería, que puede considerarse que son una perturbación idiosincrásica, plausiblemente exógena, que es poco probable que se prevea y, además, la respuesta de los ingresos a dichas perturbaciones puede reflejarse directamente en parámetros relevantes desde el punto de vista económico.

En esta última línea de investigación es en la que se enmarca nuestro trabajo. Aunque se han analizado respuestas de toda índole y naturaleza a los premios de loterías, como el impacto que han tenido en la decisión de ir a la universidad (Bulman et al, 2021), en el bienestar psicológico (Lindqvist et al, 2020), en la salud (Kin y Koh, 2021), en la actitud hacia la redistribución de la renta (Doherty et al, 2006) o en la situación financiera (Hankins et al, 2011); nosotros vamos a centrarnos en las respuestas que interesan más desde un punto de vista económico, como es su efecto sobre la renta y la oferta laboral, el ahorro y la inversión. Adicionalmente, analizamos otras cuestiones de índole más personal, como la decisión de cambiar de municipio, casarse, separarse o tener hijos.

[1] Otros trabajos han utilizado variaciones en el precio de ciertos activos (Botazzi et al, 2021; Disney y Gathergood, 2018), que permiten analizar la respuesta a un shock de riqueza negativo (efecto asimétrico).

Uno de los trabajos pioneros sobre este tema es el de Lindh y Ohlsson (1996), quienes, dentro de la corriente que analiza si las restricciones de liquidez afectan a la decisión de trabajar por cuenta propia (Holtz-Eakin et al 1994; Taylor 2001 o Andersen y Nielsen 2012), encontraron, aplicando un modelo probit, que la probabilidad de ser autónomo en Suecia era mayor si se había obtenido un premio en la lotería o recibido una herencia.

Posteriormente, se publicaron una serie de trabajos que, utilizando modelos lineales de estimación, encontraron una caída clara en las rentas laborales como consecuencia del premio obtenido, siendo menos robusto el efecto en el margen extensivo, esto es, en la probabilidad de estar empleado. Imbens et al (2001), mediante una función lineal (y también una cuadrática), y en un contexto de ciclo vital, encuentran que, en Massachusets, la propensión marginal a obtener rentas del trabajo, de los ganadores de premios de la lotería (de hasta $100.000), es del -11% del premio, siendo el efecto mayor para los individuos entre 55 y 65 años. Además, obtienen evidencias de que los premios elevados se invierten en coches y viviendas más caras, aunque también de que las deudas suelen incrementarse en la misma cantidad. Con un modelo OLS aplicado a Holanda, Picchio et al (2017) obtienen que ganar un premio de lotería reduce las rentas del trabajo del premiado en un 1,16% del premio, tanto el año del premio como los siguientes, necesitando algunos sujetos algo de tiempo para reaccionar, puesto que el efecto obtenido es algo superior transcurridos dos años. No obtienen, por el contrario, significatividad, en el margen extensivo, ni en el hogar. Cesarini et al (2017), con una estimación OLS (que complementan con otra estimación no lineal, en función del tamaño del premio), y utilizando un modelo dinámico, encuentran que ganar la lotería en Suecia reduce las ganancias laborales del hogar, cada uno de los diez primeros años, en un 1,306% del premio, siendo la respuesta del premiado mayor que la de su pareja; y también encuentran que se reduce la renta empresarial. El efecto que obtienen en el margen extensivo es muy pequeño, en tanto que la participación laboral se reduce en 0,2 pp por cada 100.000 SEK durante los 5 años siguientes al premio, y pasado ese tiempo el efecto disminuye. También Bulman et al (2021) utilizan un modelo lineal (y un logit multinomial) para obtener que los hogares en USA reducen sus rentas salariales en un 1,17% del premio, obteniendo también respuesta, para los premios grandes, en el margen extensivo. La respuesta de las rentas empresariales es pequeña (variando su signo con la cantidad de premio). Adicionalmente, observan aumentos significativos en el consumo de vivienda y en las rentas del capital, así como cambios de municipio. Combinando datos fiscales y de los ganadores de las loterías estatales en USA entre 2000 y 2009 y utilizando un enfoque de triples diferencias, Bulman et al (2022) documentan efectos persistentes de los premios sobre

la adquisición de vivienda y el matrimonio y más modestos sobre la fertilidad, para los jóvenes adultos entre 25 y 44 años. Hankins y Hoekstra (2011) ya habían estudiado, para Florida, el efecto de los premios en los matrimonios y divorcios. El único estudio que no encuentra que la lotería tenga efectos en las ganancias del trabajo es el que llevan a cabo para Holanda Kuhn et al (2011), con un modelo de regresión simple, aunque ello puede deberse a que los premios de la lotería que utilizan en el estudio (Dutch Postcode lottery) son pequeños (12.500 € o un BMW).

Golosov et al (2024) son los primeros en utilizar un modelo de diferencias en diferencias, para llevar a cabo un estudio de sucesos o efecto calendario (event study) de la obtención de premios de las loterías en USA, con el que encuentran que las rentas salariales del premiado se reducen, de media, en 3.572 $ el año posterior al premio, y que continúan cayendo ligeramente los años siguientes. Cuando tienen en cuenta el tamaño del premio, encuentran un efecto promedio de las loterías, sobre las rentas laborales (salariales y empresariales) del sujeto premiado, de un -2,3% del premio, siendo mayor la respuesta en los hogares de renta alta, y también cuanto menor es el premio. La probabilidad de que el premiado deje de trabajar es de 3,7 pp por cada 100.000 $ de premio. Estos autores también concluyen que los premios favorecen la formación y estabilidad de los matrimonios y el cambio de municipio.

En España, el informe del Ministerio de Hacienda y Función Pública (2022) utiliza microdatos proporcionados por la AEAT para el periodo 2013-2019 y, mediante un Propensity Score Matching, encuentra que el crecimiento en los rendimientos de trabajo, de los individuos que obtuvieron premios de la lotería superiores a 100.000€, fue menor a partir del tercer año, siendo la diferencia superior a -1.100 € anuales, una vez transcurridos seis años de la recepción del premio. Con un Generalized Propensity Score estima también la respuesta a la intensidad del tratamiento o efecto marginal, obteniendo que los ganadores de loterías son sensibles al incremento en la cuantía del premio, en términos marginales, puesto que reducen sus rentas del trabajo a medida que aumenta la cuantía del premio hasta los 65.000-70.000 €. Sin embargo, para premios superiores a los 70.000 € no observan cambios de comportamiento significativos. Bermejo et al (2022), con un modelo OLS y a nivel provincial (no microdatos), encuentran que la lotería de Navidad en España incentiva la creación de empresas y su supervivencia. Utilizan para ello los datos sobre boletos vendidos, gastos efectuados en loterías y premios concedidos por provincia, suministrados por la Sociedad Estatal de Loterías y Apuestas del Estado. También Pérez y Muñiz (2021) analizan para España, con un estudio de sucesos lineal estático y dinámico para un panel de datos agregados a nivel de provincia, el impacto de la lotería de Navidad en la estructura familiar,

encontrando que favorece el divorcio y tener hijos, pero no el matrimonio. Ghomi et al (2024) emplean modelos de elección binaria y regresión ordinal y, aprovechando el hecho de que los premios de la lotería de Navidad en España están muy agrupados geográficamente, analizan cómo su efecto se contagia a los no premiados, de tal forma que hogares no premiados de las provincias premiadas se vuelven más optimistas y aumentan su intención de consumir bienes duraderos[2].

Esta revisión de la literatura permite ver que, a pesar de que no son pocos los trabajos que han estudiado el tema, ninguno de ellos ha utilizado en sus estimaciones las técnicas de diferencias en diferencias más vanguardistas que se han desarrollado en los últimos cuatro años, y que proporcionan estimadores insesgados en contextos de tratamientos variables en el tiempo, dinámicos, heterogéneos, continuos, etc. Por ello, el objetivo de nuestro trabajo va a ser aprovechar el experimento natural que proporciona la obtención de premios en España, y analizar si dichos premios han generado un comportamiento diferente, tanto en los ganadores como en sus parejas, respecto de los que no los han obtenido, en un gran abanico de aspectos como la decisión de trabajar y cuánto trabajar, en sus hábitos de ahorro e inversión o, incluso, en decisiones de índole más personal, como casarse, separarse, tener hijos o cambiar de lugar de residencia. Tanto por la amplitud de respuestas analizadas como por la metodología empleada (diferencias en diferencias), el trabajo más próximo al nuestro es el de Golosov et al (2024), aunque nosotros ampliamos el abanico de respuestas que ellos analizan y empleamos una metodología más innovadora. Para alcanzar nuestros objetivos, vamos a aplicar el estimador de diferencias en diferencias DiD_L de de Chaisemartin y D'Haultfoeuille (2024) a la información proporcionada por el Panel de Hogares que publican el Instituto Nacional de Estadística (INE), la Agencia Estatal de Administración Tributaria (AEAT) y el Instituto de Estudios Fiscales (IEF) para el periodo 2016-2021. Consideraremos, para ello, grupo de tratamiento a los premiados con cuantías de cierta relevancia económica, puesto que si el premio es muy pequeño es difícil que provoque alguna respuesta en el comportamiento. El grupo de control lo compondrán los ganadores de premios pequeños, cuya cuantía determinaremos más adelante.

Nuestro trabajo realiza varias contribuciones, en especial, con respecto a la literatura que se ha centrado en el caso español. En primer lugar, como ya se ha dicho, la utilización de una estrategia empírica novedosa en este campo, que se adecúa muy bien al problema que nos

[2] Bagues et al (2016) encuentran que los premios de la lotería de Navidad aumentan la propensión a votar por el partido gobernante.

ocupa. En segundo lugar, nosotros estudiamos el efecto sobre el comportamiento de todos los premios y no solo de los premios de la lotería (incluso, más específicamente, de la lotería de Navidad), como hacen los demás trabajos, lo que nos permite realizar un ejercicio más completo y fiable de medición de la respuesta de los premiados. En tercer lugar, solo nuestro trabajo y el del Ministerio de Hacienda y Función Pública (2022) están realizados con la información proporcionada por extensas bases de microdatos tributarios. Finalmente, nuestro trabajo es el único que analiza una amplia gama de respuestas económicas y personales de los premiados y sus hogares, relacionadas con la oferta de trabajo, el ahorro y la inversión o la creación y mantenimiento de una familia.

Los resultados obtenidos encuentran una respuesta significativa de los premiados en el margen intensivo y extensivo. Por una parte, las rentas del trabajo salarial y empresarial del sujeto premiado se ven reducidas tras la obtención de un premio, incluso si las mismas constituyen su principal fuente de renta, y esta reducción es mayor, cuanto menor es el tamaño del premio. Por otro lado, los premios también inducen a los asalariados, en promedio, a dejar de trabajar por cuenta ajena, e inducen a algunos premiados (hombres, de más edad, con renta alta, con hijos) a emprender y poner en marcha un negocio empresarial. El dinero del premio se emplea para invertir en activos inmobiliarios y financieros (en especial, en vivienda habitual y fondos de inversión) y, en algunos casos, para cancelar deudas. Finalmente, el premio parece animar a los sujetos a contraer matrimonio, pero no a tener hijos, a poner fin al matrimonio o cambiar de municipio de residencia. En definitiva, la evidencia para España sugiere que los premios se emplean para algo más que "tapar agujeros" (es decir, pagar deudas), que es lo que contestan los premiados cuando se les pregunta sobre qué destino van a dar al premio que han obtenido.

El trabajo se estructura de la siguiente manera. En la segunda sección describimos los premios en España y la muestra utilizada. En la tercera sección, presentamos la estrategia de estimación y la técnica utilizada. En la secciones cuarta, quinta y sexta presentamos los resultados obtenidos. El trabajo termina con una sección de consideraciones finales.

2. Construcción de la muestra y sus características

La información que hemos utilizado es la contenida en el Panel de hogares que publican el INE, la AEAT y el IEF, para 2016-2021. Este Panel de Hogares proporciona, para una muestra representativa de hogares, a la que se hace un seguimiento a lo largo del tiempo, información sobre sus características, renta, patrimonio e impuestos, que obtiene de las

declaraciones del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas (IRPF) y del Impuesto sobre el Patrimonio (IP) y de los modelos informativos de los que dispone la Administración Tributaria. El panel proporciona en 2016 información para una muestra de 772.000 hogares (2.100.000 personas) que, aunque constituyen el 4,6% de la población total de hogares (y un 4,9% de la población total), es representativa de toda la población. En 2021 se proporciona información para casi 998.000 hogares (casi 2.800.000 personas), que suponen el 6,1% del total. Nuestra muestra no incluye a los residentes en Navarra y País Vasco, ya que estas comunidades autónomas gestionan sus impuestos y la AEAT no dispone de información sobre ellos a nivel de microdatos.

Premios

Según Gómez y Lalanda (2023), casi el 85% de la población española adulta participa en España en algún juego de azar entre 2017 y 2021, siendo la lotería de Navidad en la que más población participa (un 74% de media), seguida de la lotería "del Niño" –que se celebra el 6 de enero- (un 42%), la lotería primitiva (un 38%) y los cupones de la Organización Nacional de Ciegos Españoles, ONCE (el 25%).

El Panel de hogares proporciona la siguiente información relacionada con premios. Por un lado, ofrece información del importe de los premios obtenidos de la lotería, ONCE y Cruz Roja Española (en adelante, premios de loterías), del año de su obtención y del gravamen especial al que están sometidos. Los premios de loterías no se integran en la base imponible del IRPF, pero sí están sujetos a dicho impuesto mediante un Gravamen especial sobre los premios de determinadas loterías y apuestas, que es del 20%, y que es aplicable al importe del premio bruto que exceda de cierta cuantía exenta[3]. Por otro lado, el Panel también informa del importe de los premios por la participación en juegos, rifas o combinaciones aleatorias sin fines publicitarios (en metálico y en especie) y de los premios por la participación en concursos o combinaciones aleatorias con fines publicitarios (en metálico y en especie), que han sido obtenidos y declarados por cada individuo en el IRPF, así como el año de su obtención. Estos premios tributan como ganancia patrimonial en la base imponible general del IRPF, por lo que, dependiendo de la renta del premiado y de la cuantía del premio, pueden llegar a gravarse a tipos marginales en torno a un 50%, según el año (en algunas comunidades autónomas el tipo marginal máximo puede ser superior). En adelante, nos referiremos a ellos como premios de juegos, centrándonos en los que son en metálico.

[3] La cuantía exenta en 2016 y 2017 era de 2.500 €, en 2018, de 10.000 €, en 2019, de 20.000€ y desde 2020, de 40.000 €.

Dado que los premios soportan distintos impuestos, según el propio juego y la renta del premiado, hemos considerado conveniente trabajar con el importe neto de impuestos de todos los premios, tanto de loterías como de juegos. Ello supone descontar, del importe bruto del premio, el impuesto que se paga por el premio. El importe del gravamen especial que se ha pagado por cada premio de loterías lo proporciona directamente el Panel de hogares. En el caso de los premios de juegos, hemos tenido que calcular para cada premiado el impuesto soportado, como la diferencia entre la cuota íntegra del IRPF efectivamente pagada por el sujeto y la que hubiera pagado si no hubiera obtenido ese premio[4].

Muestra

Para llevar a cabo nuestro estudio, hemos balanceado el Panel de hogares para quedarnos con los sujetos que están en dicho panel cada uno de los años del periodo 2016-2021 y que cumplen los siguientes requisitos.

En primer lugar, deben estar en edad de trabajar durante todo el periodo (2016-2021), para que, si hay un descenso en los salarios post-lotería, no se deba a la jubilación natural. Por tanto, nos hemos quedado con los sujetos que, durante todo el periodo considerado, tienen entre 16 y 64 años.

En segundo lugar, deben percibir algún tipo de renta derivada del trabajo, ya sea por cuenta ajena o propia (a lo que en adelante denominaremos rentas activas), al menos durante alguno de los años del periodo objeto de estudio, independientemente de si también obtienen alguna pensión de jubilación o prestación por desempleo (a estas últimas nos referiremos, en adelante, como rentas pasivas). Por tanto, hemos eliminado a los sujetos que, durante todo el periodo analizado, son pensionistas y no cobran salarios ni rentas empresariales, es decir, a los que están totalmente jubilados, puesto que recibir un premio no va a afectar a su comportamiento laboral. De la misma forma, hemos eliminado a los sujetos que durante todo el periodo analizado están exclusivamente parados.

En tercer lugar, deben haber recibido algún premio, con independencia de su importe, en alguno de los años del periodo objeto de estudio. Como grupo de tratamiento (en adelante GT), consideraremos a los individuos que han recibido premios netos de cierta importancia. En cuanto al grupo de control (en adelante, GC), comprobaremos cuál es el umbral de

[4] Este cálculo habría que hacerlo usando la renta (base liquidable general) del año anterior al premio (Golosov et al, 2024), para que la renta no se vea afectada por el premio, pero como, dada la corta serie temporal de la que disponemos, no nos conviene perder un año, lo hemos hecho utilizando la renta del propio año. Además, para estos cálculos hemos ignorado las variaciones en el tramo autonómico de la tarifa del IRPF introducidas por cada comunidad autónoma (aunque, en algún caso, puedan tener cierta importancia).

premio por debajo del cual no se obtiene respuesta por parte de los premiados y, por lo tanto, puede ser utilizado como GC (serían lo que de Chaisemartin et al, 2022, denominan *quasi-stayers*). Podríamos utilizar como GC a los que no han recibido ningún premio, pero esta opción tiene dos inconvenientes. Por un lado, como los no premiados pueden no haber sido premiados por no haber participado en juegos o loterías, pueden ser sujetos que tengan características muy distintas al GT. Además, si no todos los sujetos participan en juegos y loterías, la obtención de un premio no es un shock del todo aleatorio, puesto que quien no juega, no tiene ninguna probabilidad de que le toque. Por tanto, usando una muestra de solo premiados garantizamos que las características de los GT y GC son similares y que el shock es aleatorio, al ser todos sujetos que han jugado a loterías o participado en algún juego.

Y, por último, los sujetos deben estar en la muestra antes de ser premiados, ya que necesitamos conocer sus rentas, o variable *outcome*, antes del premio, para ver si ha habido un cambio en su comportamiento. Esto supone que solo vamos a tener información desde el 2016, ya que los datos complementarios de que disponemos para los años previos (las Muestras de declarantes del IRPF que también publican la AEAT y el IEF) no informan de los premios recibidos.

Tras este proceso de depuración, nos hemos quedado con una muestra de 10.279 sujetos cada año, que tienen entre 16 y 64 años, que trabajan por cuenta propia o ajena, por lo menos algún año del periodo objeto de estudio (bien a tiempo completo, bien de forma parcial, es decir, aunque sea simultaneado con alguna pensión o prestación por desempleo); y que han sido premiados en algún momento del periodo. Esta muestra anual representa a una población de 250.584 sujetos en 2016 y de 227.983 sujetos en 2021 (véase en la columna 2 de la tabla 1).

Tabla 1: Estadísticos descriptivos de la muestra de premiados

Año	Individuos de la muestra (1)	Representación poblacional de la muestra (2)	Individuos de la muestra premiados (3)	Representación poblacional de la muestra de premiados (4)	Premio promedio (€)	Desviación típica premios (€)	Premio mínimo (€)	Premio máximo (€)	Mediana premio (€)
2016	10,279	250,584	2,166	53,714.12	14,105.31	54,536.99	0.22	1,631,344	1,394.52
2017	10,279	243,940	2,343	52,234.41	15,007.57	77,582.77	3.37	2,175,815	1,301.77
2018	10,279	238,480	2,330	55,141.23	41,075.55	308,674.70	0.11	7,600,626	766.78
2019	10,279	233,474	1,978	44,716.52	13,978.94	53,973.14	1.24	3,726,089	575.46
2020	10,279	230,083	1,527	33,640.20	26,153.19	195,155.70	0.66	3,726,454	412.37
2021	10,279	227,983	2,129	45,386.78	17,158.07	90,974.15	0.28	4,230,249	200.00

Nota: Para determinar la población a la que representa la muestra (columna 2 y 4), hemos usado los factores de elevación que proporciona el Panel de hogares. La cuantía de los premios ha sido expresada en términos reales y neta de impuestos.

La columna 3 de la tabla 1 muestra que 2.166 sujetos de nuestro panel balanceado recibieron algún premio dinerario en 2016, lo que equivale a un total poblacional de 53.714 individuos; disminuyendo el número de premiados a 2.129 en 2021, que representan a una población

total de 45.386 individuos. Los estadísticos descriptivos muestran que el premio medio está, generalmente, en torno a los 15.000€, aunque algún año, como el 2018, superó los 40.000 €, y que la mediana está siempre por debajo de los 1.400 €. Asimismo, puede apreciarse que, los dos primeros años de la muestra, los premios más elevados fueron más pequeños que los años posteriores, y que 2018 fue el año en el que hubo premios más cuantiosos.

En la tabla A.1. del anexo hemos recogido la distribución de premios netos anuales en nuestra muestra, en la que se puede ver que buena parte de los premios (en torno al 80%) son inferiores a 8.000€; que entre un 6-8% de los premios superan los 50.000€ netos; y que apenas hay premiados (entre el 1,07-2,4%) con más de 200.000 €. Las funciones de densidad de los premios netos recibidos cada uno de los años del periodo objeto de estudio que se muestran en la figura A.1. del anexo también visibilizan esta distribución.

En la columna 1 de la tabla A.2. del anexo mostramos las características demográficas y económicas de la muestra de premiados, el año antes de ser premiados. En la columna 2 mostramos las características de los sujetos que integran la muestra general del Panel de hogares, que tienen entre 16 y 64 años y no están jubilados ni desempleados plenamente, en el primer año de estudio, 2016. Puede verse que ambas muestras tienen unas características muy similares, aunque también se aprecia alguna diferencia.

3. Estrategia empírica

El objetivo de nuestro trabajo es analizar si un shock de renta exógeno, como la obtención de una renta no ganada, modifica ciertos comportamientos de los sujetos premiados y de sus cónyuges. Para ello, vamos a aplicar la técnica de diferencias en diferencias al experimento natural que nos proporciona la obtención de premios en loterías y juegos, analizando si su obtención genera una respuesta en una serie de variables, distinta de la que se habría producido si no se hubiera obtenido dicho premio. En primer lugar, contrastaremos el efecto de la obtención del premio sobre la oferta laboral de los premiados, en el margen intensivo, que identificaremos con las rentas del trabajo o de actividades económicas declaradas en el IRPF; y en el margen extensivo, esto es, en el número de contribuyentes que declaran esas clases de renta. En segundo lugar, contrastaremos cómo han afectado los premios a las decisiones de consumo y ahorro de los premiados. Para terminar, centraremos nuestro análisis en cuestiones de índole personal, concretamente en si el premio induce a los sujetos a cambiar de estado civil (a casarse o a separarse) y si incentiva a tener hijos (por tratarse,

desde un punto de vista económico, de un bien normal) y a cambiar de municipio de residencia.

El modelo a estimar es el siguiente:

$$Y_{i,t+L} = \beta_0 + \beta_1 Premio_{i,t} + \gamma_i X_{i,t} + \lambda_t + \mu_i + \varepsilon_{i,t} \qquad (1)$$

Donde *i* representa a cada individuo de la muestra, *t* el año de obtención del premio y *L* el año, antes o después del premio, para el que se estima su efecto. *Y* es la variable dependiente cuyo comportamiento se quiere observar. Inicialmente, cuando se estiman los efectos de los premios sobre la oferta laboral en el margen intensivo, *Y* mide el importe de rentas procedentes del trabajo por cuenta ajena (*salarios*) o por cuenta propia (*renta empresarial*) de las que tiene conocimiento la AEAT, así como, alternativamente, el importe de las pensiones de jubilación (*pensiones*) o de las rentas por desempleo (*prestaciones por desempleo*)[5]. Cuando se evalúan los efectos sobre la oferta laboral en el margen extensivo, la variable *Y* captura la condición del sujeto de ser trabajador por cuenta ajena (*asalariado*), por cuenta propia (*autónomo*), jubilado (*pensionista*) o desempleado (*parado*).

La variable *Premio* es nuestra variable de interés o tratamiento y presenta una serie de características que van a condicionar el estimador de DiD a emplear. Por un lado, la obtención del premio no se produce para todos los sujetos en el mismo momento, sino que puede tener lugar, para cada uno, en cualquier año del periodo 2016-2021, es decir, que el tratamiento es variante en el tiempo (*time varing*). Por otra parte, los premios en España son (con alguna excepción) de un montante único y se reciben también en una vez, por lo que estamos ante un tratamiento *unstaggered*. Además, los sujetos pueden obtener más de un premio, es decir, pueden recibir el tratamiento más de un año (*several treatments*), lo cual deberá ser tenido en cuenta en la estimación. Asimismo, el haber recibido un premio un año puede tener efecto en los años posteriores, por lo que nuestro estudio debe ser dinámico. Esto último supone que hay menos sujetos que pueden ser utilizados como grupo de control (de Chaisemartin y D'Haultfoeuille, 2023).

A este respecto, tras haber comprobado que los sujetos que han obtenido premios netos inferiores a 8.000 € no modifican su comportamiento tras la obtención del premio, los hemos

[5] Expresamos estas variables en niveles, como Cesarini et al (2017), Picchio et al (2017), Golosov et al (2024), Ministerio de Hacienda y Función Pública (2021) o Bulman et al (2021).

utilizado como GC[6]; mientras que como GT hemos considerado a los que obtienen premios netos superiores a 50.000€, puesto que es una cuantía para la que hay observaciones suficientes y que puede ser considerada importante como para modificar el comportamiento laboral y las pautas de consumo y de ahorro, ya que se corresponde con, aproximadamente, el doble de la renta bruta de los premiados y multiplica entre 1,7 y 7 veces la renta bruta del 75% de la muestra con menos renta.

X recoge las variables de control que se incluyen en la estimación y que capturan las características de los individuos (como su edad, sexo, estado civil, renta del capital, renta, renta del hogar, cargas familiares, deudas, la cuantía del premio y una serie de *dummies* que capturan si el individuo está parcialmente jubilado, si obtiene simultáneamente rentas salariales y empresariales y si también ha recibido premio, en su caso, su cónyuge[7]). También hemos incluido una variable tendencia, otra que mide el ciclo económico y una adicional que trata de capturar el efecto COVID, dada la especial situación que vivió el mercado laboral y que derivó en numerosos Expedientes de Regulación Temporal de Empleo que afectaron a las rentas laborales y que alteraron las expectativas de los sujetos, pudiendo influir en las respuestas analizadas. Puede verse la definición de todas estas variables en la tabla A1 del anexo.

λ recoge los efectos fijos temporales y μ los efectos fijos individuales. ε es el término de perturbación aleatoria.

Para estimar la ecuación (1) vamos a utilizar el estimador de sucesos (*event-study*) DID_L de de Chaisemartin y D'Haultfoeuille (2024), ya que es robusto a efectos de tratamiento heterogéneos (entre periodos y/o entre cohortes) y dinámicos[8]; es adecuado en caso de tratamientos *non-staggered*; permite incluir covariables que varían en el tiempo[9]; y permite tener en cuenta, además de efectos fijos individuales y temporales, efectos fijos a nivel de provincia

[6] Para ello hemos probado a utilizar como GC a los que reciben premios inferiores a 5.000 € y como GT a los que obtienen premios entre los 5.000 y los 7.000, 8.000, 9.000 y 10.000€, alternativamente; siendo 8.000 € el umbral a partir del cual los premiados modifican su comportamiento.

[7] La cuantía del premio, la edad y la renta las incluimos también al cuadrado.

[8] Estimar la ecuación (1) mediante un estudio de sucesos tradicional, es decir, mediante mínimos cuadrados ordinarios (MCO) con efectos fijos bidireccionales y algunos retardos y avances del tratamiento, produciría estimaciones sesgadas en presencia de heterogeneidad en los efectos del tratamiento (de Chaisemartin y d'Haultfoeuille, 2023; Callaway y Sant'Anna, 2020; Goodman-Bacon, 2021; Wooldridge, 2021).

[9] El estimador de Callaway y Sant'Anna (2020) también es robusto a efectos de tratamiento heterogéneos y dinámicos, pero trata todas las covariables como constantes en el tiempo, utilizando en la estimación solo covariables del período base; y no permite tratamientos *non-staggered*.

y tendencias temporales no paramétricas para diferentes grupos, lo que nosotros hemos aprovechado para controlar la existencia de otros premios.

Este estimador DID_L compara la evolución de la variable dependiente de los sujetos que recibieron el tratamiento, por primera vez, hace L periodos (*switchers*), con la de los que no han recibido aún el tratamiento (los *not-yet switchers*). Proporciona, por lo tanto, una estimación, insesgada bajo efectos dinámicos y heterogéneos, del efecto promedio de haber sido tratado, por primera vez, hace L periodos, siendo L= 0, 1, 2, 3 y 4. El efecto en L=0 sería el efecto (promedio) instantáneo, es decir, el año de la obtención del premio, y los efectos en L= 1, 2, 3 y 4, serían los efectos (promedio) los años 1, 2, 3 y 4, posteriores a la obtención del premio. Dada la corta duración del panel de datos, no es posible obtener efectos a más largo plazo. También proporciona una medida del efecto promedio del tratamiento de las diferentes cohortes que son tratadas en diferentes momentos (efecto medio del tratamiento sobre los tratados, ATT).

Identificación

En la tabla 2, que muestra las medias de las variables a observar y de las covariables que vamos a usar en la estimación, puede verse que los grupos de tratamiento y control son observacionalmente similares durante el periodo pretratamiento, en tanto que las medias están razonablemente equilibradas en un sentido económico.

Tabla 2: Características de los grupos de tratamiento y de control antes de recibir el premio

Variable	Mean GT	Mean GC
Edad	44.62	40.88
Casado	0.55	0.52
Hombres	0.54	0.53
Progenitor	0.52	0.53
Renta salarial	19,255.56	18,690.76
Renta empresarial	3,611.45	3,055.32
Pensiones de jubilación	526.27	377.33
Prestaciones por desempleo	570.11	650.49
Rentas del capital	1,408.39	1,200.67
Base imponible	20,554.40	19,957.49
Renta bruta	27,208.08	25,259.51
Asalariado	0.76	0.77
Autónomo	0.22	0.18
Pensionista	0.06	0.04
Parado	0.18	0.19
Número de descendientes	0.70	0.82
Mínimo personal y familiar	6,501.56	6,156.26
Base imponible del hogar	30,481.19	24,307.00
Deudas (nominal)	40,681.12	34,556.16
Parcialmente jubilado	0.2	0.2
Asalariado y autónomo	0.06	0.07

Nota: Todas las variables monetarias están expresadas en términos reales.

El estimador DID_L de de Chaisemartin y d'Haultfoeuille (2024) permite testar la hipótesis de no anticipación, que requiere que el resultado observado hoy no dependa de un tratamiento futuro, y la hipótesis de tendencias paralelas, que requiere que no haya diferencias en el periodo pretratamiento entre el GT y el GC. La hipótesis de no anticipación se puede testar gráficamente con una aproximación en primeras diferencias que utilice dos años consecutivos para testar la significatividad de los estimadores placebo. Bajo dicha hipótesis, los estimadores placebo no deben ser, de forma individual, significativamente diferentes de cero. La hipótesis de tendencias paralelas, además de gráficamente, se puede testar con el test de significatividad conjunta de dichos estimadores placebo. Según de Chaisemartin y d'Haultfoeuille (2023), si se utiliza para ello una aproximación long-differences, que utilice un intervalo de tiempo superior a dos años, el test resultante es más poderoso que si se emplea una aproximación en primeras diferencias. En la sección siguiente se comprueba con nuestros datos el cumplimiento de ambas hipótesis.

4. Resultados: efectos del premio sobre las rentas

Esta sección presenta los resultados de las estimaciones del efecto de la obtención de un premio sobre determinadas variables relacionadas con la oferta laboral.

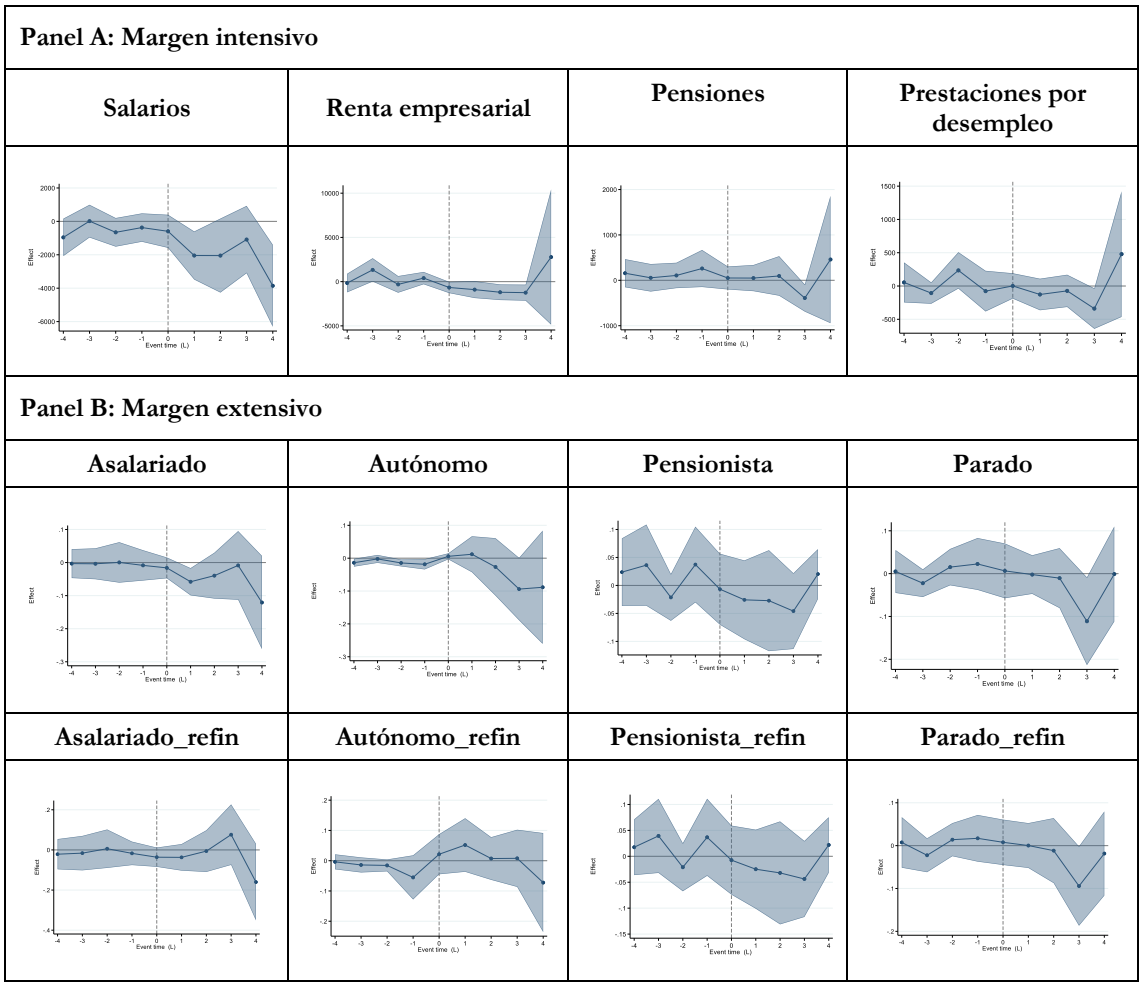
Comenzamos mostrando, en la Figura 1, los gráficos que representan las estimaciones del estudio de sucesos o efecto calendario (*event-study*), para las distintas variables de interés, cuando utilizamos como tratamiento una medida binaria de la obtención del premio, es decir, cuando a la variable tratamiento le asignamos valor 1 el año en que se ha obtenido el primer premio neto mayor de 50.000 €, y valor 0 en otro caso[10]. En el panel A se presentan los resultados en el margen intensivo, estando definidas las variables a observar como la cuantía de renta bruta obtenida (en euros de 2021) en concepto de salarios, rentas empresariales, pensiones de jubilación o prestaciones por desempleo. El panel B presenta los resultados, para estas mismas rentas, en el margen extensivo, tomando las variables a observar (asalariado, autónomo, pensionista y parado) valor 1 cuando el individuo obtiene alguna de las rentas analizadas y, valor 0, en otro caso.

No obstante, esta definición de las variables en el margen extensivo no refleja toda la casuística que puede darse. Por ejemplo, las variables *asalariado* y *autónomo* no diferenciarán los casos en los que el individuo, tras el premio, decide retirarse del mercado de trabajo de

[10] Los errores estándar se han estimado con 100 iteraciones y han sido agrupados a nivel de municipio.

forma parcial, es decir, sigue obteniendo rentas del trabajo, pero también alguna pensión de jubilación o alguna prestación por desempleo, ya que dichas variables tendrán valor 1 antes y después del premio. De la misma manera, las variables *pensionista* y *parado* no diferenciarán los casos en los que se pasa de estar jubilado o parado parcialmente a estarlo totalmente, puesto que siempre tomarán valor 1. Por ello, hemos afinado las variables *asalariado* y *autónomo* para que capturen estos casos de tránsito hacia la jubilación o desempleo parcial, asignándoles también valor 0 cuando pasan a estar en esa situación mixta de trabajo y jubilación/desempleo. Y, de la misma manera, hemos refinado las variables *pensionista* y *parado* para que recojan estos casos de tránsito hacia la jubilación o paro total, asignándoles también valor 0 cuando el sujeto está jubilado o parado parcialmente, antes de pasar a jubilarse o a estar parado totalmente. Para identificar a las variables afinadas les añadiremos el sufijo _ refin.

Figura 1: Efecto dinámico de los premios en las rentas laborales. Tratamiento binario



En la Figura 1 pueden apreciarse varias cosas. En primer lugar, que, como el tratamiento es *time varing*, podemos obtener una ventana de tiempo simétrica que incluye cuatro años antes

del tratamiento y cuatro años después, correspondiendo el año 0 al año en que se recibe el tratamiento, es decir, el premio. En segundo lugar, que, tal y como muestran los intervalos de confianza, los estimadores DID_L en el periodo pre-tratamiento, o placebos, no son individualmente significativos, esto es, que el grupo de tratamiento y de control tienen una tendencia similar los años previos al tratamiento, por lo que, en todos los casos se cumple la hipótesis de tendencias paralelas. Los tests de significatividad conjunta generalmente ratifican este hecho, tal y como veremos en la tabla 3. También se cumple la hipótesis de no anticipación, puesto que el primer placebo (L=-1) no es significativo, por lo que un premio futuro no influye en la decisión actual de trabajar o jubilarse, o en la cuantía de rentas laborales que se obtienen hoy. En tercer lugar, el efecto de los premios solo es significativo en el margen intensivo (panel A), observándose una disminución significativa en las rentas activas (*salarios* y *renta empresarial*) algunos años después del premio; aunque también parecen reducirse de forma significativa las rentas pasivas (*pensiones* y *desempleo*) el tercer año posterior al premio.

El valor de todas estas estimaciones, llevadas a cabo con el estimador de de Chaisemartin y d'Haultfoeuille (2023), puede verse en la tabla 3. En la primera columna hemos recogido el número de premiados (*switchers*) que identifican los efectos estimados. Lógicamente, cuando se analiza el efecto el año del premio es cuando se tienen más observaciones, porque están los premiados en 2017, 2018, 2019, 2020 y 2021; mientras que, cuanto más a largo plazo es el efecto, menor es el número de observaciones del que se dispone.

Los resultados del panel A (margen intensivo) indican que los que reciben un premio superior a 50.000 € reducen significativamente sus rentas salariales en 4.277 € de media en los cinco años observables (el del premio y los cuatro posteriores), es decir, en un 23,35% de la renta salarial media de la muestra ponderada el año antes de recibir el premio; siendo especialmente intensa la disminución el cuarto año, cuando disminuyen, de media, en 3.699 € (estimación 1). Este resultado está en la línea del que obtienen Golosov et al (2024) para USA. Las rentas empresariales también disminuyen de manera significativa (estimación 2), aunque no tan intensamente, ya que de media se reducen en 1.987 €, siendo los tres primeros años cuando se produce la mayor reducción en la actividad económica. Las pensiones de jubilación no varían, en promedio, de forma significativa (estimación 3), tal y como obtienen Cesarini et al (2017), puesto que para muchos trabajadores no es posible reclamar la pensión de jubilación; así como tampoco lo hacen las prestaciones por desempleo (estimación 4). El tercer año se observa una reducción en las pensiones de jubilación y en las prestaciones por desempleo, aunque, cuantitativamente, es poco relevante.

Tabla 3: Efecto dinámico de los premios sobre las rentas laborales. Tratamiento binario

$Y_{i,t+L}$ (en €)	Switchers	Panel A: Margen intensivo (en €)			
		Salarios (1)	Renta empresarial (2)	Pensiones (3)	Prestaciones por desempleo (4)
Si L=0	17,038	-596	-638	49	-1
Si L=1	13,122	-1,954**	-901*	47	-127
Si L=2	10,149	-1,977	-1,068**	104	-65
Si L=3	6,852	-991	-1,073**	-381**	-296*
Si L=4	2,763	-3,699**	2,551	394	436
Efecto promedio	49,922	-4,277**	-1,987*	58	-186
Hipótesis de tendencias paralelas		sí	sí	sí	sí

$Y_{i,t+L}$ (en pp)	Switchers	Panel B: Margen extensivo (en puntos porcentuales)							
		Asalariado (5)	Asalariado_refin (6)	Autónomo (7)	Autónomo_refin (8)	Pensionista (9)	Pensionista_refin (10)	Parado (11)	Parado_refin (12)
Si L=0	17,038	-1.60	-3.73	0.56	2.16	-0.66	-0.73	0.56	0.79
Si L=1	13,122	-5.80**	-3.80	1.19	4.78	-2.57	-2.48	-0.23	0.32
Si L=2	10,149	-3.95	-1.21	-2.66	0.76	-2.72	-3.19	-0.69	-0.51
Si L=3	6,852	-0.86	5.88	-9.4**	0.59	-4.58	-4.37	-9.42**	-8.64**
Si L=4	2,763	-12.07*	-15.46**	-8.85	-6.37	2.03	2.19	-0.39	-1.64
Efecto promedio	49,922	-10.74*	-7.53	-5.31	5.51	-5.78	-5.95	-3.88	-3.00
Hipótesis de tendencias paralelas		sí	sí	no	no	sí	sí	sí	sí

** significativa al 5%, * significativa al 10%
Nota: La hipótesis de tendencias paralelas se ha testado con el test de significatividad conjunta de los estimadores placebo, utilizando una aproximación long-differences.

En el margen extensivo (panel B), la estimación 5 muestra que el GT tiene una probabilidad media de trabajar por cuenta ajena 10,74 puntos porcentuales (en adelante, pp) inferior al GC, aunque, cuando se identifican los casos en los que el trabajador pasa a serlo de forma parcial, porque al mismo tiempo cobra una pensión de jubilación o renta por desempleo (estimación 6), la respuesta promedio deja de ser significativa. En cualquier caso, la respuesta de los asalariados es especialmente intensa y significativa cuatro años después del premio, lo cual podría estar sugiriendo que los sujetos son cautelosos y necesitan algo de tiempo para tomar la decisión de abandonar el mercado de trabajo. Ninguna otra variable resulta significativa, en promedio, en el margen extensivo.

Como tenemos información sobre el tamaño del premio que obtiene cada sujeto, hemos utilizado también una medida de tratamiento no binaria para calcular el efecto marginal del tratamiento y, por lo tanto, interpretar mejor la respuesta de los sujetos. Para ello, hemos considerado que la variable tratamiento toma el valor del premio, el primer año que el individuo recibe un premio neto superior a 50.000 €, y 0 el resto. Los resultados promedio de estas estimaciones se presentan en la columna 4 de la tabla 4, en la que puede verse que, para las rentas salariales y empresariales, que son los únicos casos en los que el estimador es estadísticamente significativo en el margen intensivo, el efecto marginal medio es de -1,66% y -0,77%, respectivamente. Es decir, que por cada 100.000 € de premio recibido, las rentas

salariales son, en promedio, 1.660€ más bajas en el GT que en el GC, lo cual supone el 9,06% de la renta salarial media de la muestra de premiados el año antes de recibir el premio. Esta respuesta es algo mayor a la que encuentran Cesarini et al (2017) para Suecia, Picchio et al (2017) para Holanda, Bulman et al (2021) para USA e, incluso, Ministerio de Hacienda y Función Pública (2021) para los premios de las loterías en España[11]. Sin embargo, Imbens et al (2001) y Golosov et al (2024) obtienen un efecto superior en sus estudios para Massachussets y USA, respectivamente. En cualquier caso, la comparación de los resultados de estos trabajos debe hacerse con cautela, dadas las diferentes metodologías utilizadas, el tamaño de los premios utilizados y las características de las poblaciones afectadas en cada estudio. Por otro lado, por cada 100.000 € de premio, las rentas empresariales son, en promedio, 770 € más bajas en el GT que en el GC, lo cual supone el 24,44% de la renta empresarial media de la muestra de premiados el año antes de recibir el premio. Este resultado es algo superior al obtenido por Cesarini et al (2017), quienes también obtienen una respuesta negativa para estas rentas.

Tabla 4: Efecto marginal promedio de los premios sobre las rentas, según la cuantía del premio. Tratamiento no binario

	GT: Premios superiores a					**GT: Premios superiores a 50,000 € excluyendo los que superan los 500,000 € (6)**
	8,000 € (1)	**20,000 € (2)**	**35,000 € (3)**	**50,000 €: escenario de referencia (4)**	**100,000 € (5)**	
Margen intensivo (€ por cada 100€ de premio)						
Salarios	-4.23**	-2.96**	-1.7**	-1.66*	-0.63	-3.12*
Renta empresarial	-2.46**	-1.81**	-1.23**	-0.77*	-0.63**	-1.11
Pensiones	0.28	0.24	0.09	0.06	-0.10	0.12
Prestaciones de desempleo	0.23	0.27**	0.04	-0.03	-0.02	-0.14
Margen extensivo (pp por cada 100.000 € de premio)						
Asalariado	-8.16**	-4.71	-3.98	-4.17*	-0.51	-5.56
Asalariado_refin	-14.6**	-9.83**	-5.11	-2.27	0.36	-6.62
Autónomo	-5.24	-3.43	-2.58	-5.31	0.25	-4.05
Autónomo_refin	-1.62	-1.02	1.12	1.58	4.36	1.64
Pensionista	1.65	0.80	-1.36	-2.25	-4.12	-0.60
Pensionista_refin	1.51	0.73	-1.37	-2.31	-4.14	-0.95
Parado	5.65	0.48	1.64	-1.51	0.38	-3.33
Parado_refin	5.28	4.14	1.75	-1.55	0.38	-3.28

Nota: El GC está formado siempre por los sujetos cuyos premios no superan los 8.000 €. Los estimadores presentados corresponden a los efectos marginales promedio.

[11] Ministerio de Hacienda y Función Pública (2022) encuentra un efecto significativo a partir del tercer año, que se intensifica después hasta alcanzar el sexto año una caída en las rentas salariales de -1.100 €.

En el margen extensivo, encontramos que es más probable que el GT deje de trabajar totalmente por cuenta ajena que el GC al obtener el premio, aunque no necesariamente para pasar a cobrar la jubilación o el paro, tal y como evidencia la no significatividad de las variables *pensionista* y *parado*. Cesarini et al (2017), Bulman et al (2021) y Golosov et al (2024) también encuentran respuestas significativas en el margen extensivo. Por el contrario, Picchio et al (2017) no encuentran este tipo de evidencia para Holanda.

Heterogeneidad de la respuesta por tamaño del premio

Para analizar si el tamaño del premio influye en las respuestas de los sujetos, hemos replicado las estimaciones modificando el GT original. Para ello, hemos considerado GT a los que obtienen premios netos superiores a, alternativamente, 8.000 €, 20.000 €, 35.000 € y 100.000 € (estimaciones 1, 2, 3 y 5 de la tabla 4). El GC no se modifica, estando conformado siempre por los que obtienen premios netos que no superan los 8.000 €.

Observando las estimaciones 1 a 5 de la tabla 4, puede verse que el efecto del premio sobre las rentas (margen intensivo) disminuye con el tamaño del premio, tal y como obtienen Cesarini et al (2017) y Golosov et al (2024), que explican que, para premios suficientemente elevados, el efecto marginal sobre la renta de un euro extra de ganancia inesperada debe ser cero, lo que reduce la respuesta media estimada por euro ganado entre los sujetos que obtienen esos premios. El efecto deja de ser significativo cuando el premio es muy elevado. Concretamente, cuando el premio es superior a 100.000 €, solo la *renta empresarial* se reduce de manera significativa. Este resultado se ve corroborado en la estimación 6 de la tabla 4, que muestra que la respuesta salarial a los premios es más intensa (con respecto al escenario de referencia) si eliminamos los premios elevados, es decir, los superiores a 500.000 €. Un resultado en esta línea obtienen Cesarini et al (2017), aunque no es el caso de Pichio et al (2017), quienes obtienen que la respuesta es más intensa y duradera si se incluyen los premios grandes (superiores a 500.000 €).

En el margen extensivo, la decisión de dejar de trabajar total o parcialmente por cuenta ajena (*asalariado_refin*) solo resulta significativa cuando se incluyen premios no muy elevados -entre 8.000 y 35.000 euros- (columnas 1 y 2), siendo además más intensa cuanto menor es el tamaño del premio (-14,6 frente a -9,83 pp, cuando los premios son superiores a 8.000 € y 20.000 €, respectivamente). La decisión de dejar de trabajar totalmente (*asalariado*) también resulta significativa cuando se incluyen premios superiores a 8.000 €, aunque el tamaño del coeficiente estimado es menor que el de la variable alternativa *asalariado_refin*. No obstante, no parece que, en ninguno de los dos escenarios, los asalariados abandonen su puesto de

trabajo porque decidan adelantar su jubilación (que, en muchos casos, no será posible) o cobrar la prestación por desempleo, ya que, aunque las variables *pensionista* y *parado* son en estos casos positivas, no llegan a resultar significativas. La lectura conjunta de estos resultados podría sugerir que los premios más pequeños (entre 8.000 y 35.000 €) inducen más a los sujetos a abandonar el mercado de trabajo de forma parcial, esto es, al tiempo que cobran pensiones de jubilación o desempleo.

Heterogeneidad de la respuesta por nivel de renta del premiado

A continuación, analizamos si la respuesta es distinta según el tramo de renta bruta en el que se encuentra el sujeto. Para ello, analizamos los efectos de la obtención del premio, por separado, para las submuestras de individuos que integran cada cuartil de renta bruta, así como para los individuos con renta inferior y superior a la media, en el primer año de la muestra. Los resultados, que se muestran en la Tabla 5, parecen mostrar que, para el trabajo dependiente, el efecto detectado en las anteriores tablas 3 y 4, se concentra en la parte baja de la distribución de la renta bruta, tanto en el margen intensivo como extensivo. Ello sugeriría que son los sujetos con empleos peor pagados o con contratos parciales que proporcionan poca renta los que deciden renunciar a parte de sus rentas salariales e, incluso, abandonar el mercado de trabajo.

Para el trabajo por cuenta propia, el efecto en el margen intensivo detectado en las anteriores tablas 3 y 4 se concentra en la mitad con más renta bruta. Y aunque no habíamos detectado un efecto significativo en el margen extensivo para los autónomos, parece que sí podría existir en algunos tramos (Q2, muy especialmente, y Q4) de la distribución de la renta bruta, en los que los sujetos deciden emplear el premio para emprender una actividad económica, lo cual iría en la línea de lo que sugiere la literatura sobre restricciones de liquidez (e.g., Lindh y Ohlsson, 1996). También hay sujetos (en el cuartil Q3) que deciden jubilarse.

Al contrario que Cesarini et al (2017), Picchio et al (2017) o Golosov et al (2024), no encontramos evidencia de que las respuestas crezcan (aunque tampoco disminuyen) con la renta de los sujetos.

Tabla 5: Efecto marginal promedio de los premios sobre las rentas, según el nivel de renta del premiado. Tratamiento no binario

	Q1 (1)	Q2 (2)	Q3 (3)	Q4 (4)	Renta inferior a la media (5)	Renta superior a la media (6)
Margen intensivo (€ por cada 100€ de premio)						
Salarios	-2.65**	-0.80	-0.40	-2.48	-1.39*	-2.40
Renta empresarial	-0.19	-0.11	-2.07	-0.81	-0.22	-1.77**
Pensiones	0.30	-0.28	-0.03	0.43	-0.08	0.26
Prestaciones por desempleo	-0.13	-0.07	-0.01	-0.08	-0.09	-0.03
Margen extensivo (pp por cada 100.000 € de premio)						
Asalariado	-25.1*	2.74	2.13	-3.73	-5.52	-1.72
Asalariado_refin	-20.3	3.02	-7.95	2.35	-5.26	0.36
Autónomo	-16.6	-0.57	0.97	1.58**	-3.46	0.44
Autónomo_refin	-21.10	11.50**	0.87	2.22*	3.44	-0.01
Pensionista	4.06	-8.90	6.35**	-1.01	-3.07	-0.67
Pensionista_refin	3.02	-8.60	6.23**	-0.98	-3.15	-0.075
Parado	-6.43	0.43	2.99	-2.55	-2.01	-0.69
Parado_refin	-6.16	-0.08	2.99	-0.82	-2.01	-0.39

Nota: En las columnas 1 a 4 se presentan las estimaciones para las submuestras de individuos que integran cada cuartil de renta bruta del año 2016. En el primer cuartil (Q1) están los sujetos que en 2016 tenían una renta bruta inferior a 6.570,73 €, en el segundo cuartil (Q2) los sujetos que en 2016 tenían una renta bruta de al menos 6.570,73 € pero inferior a 16.980,6 €, en el tercer cuartil (Q3) los sujetos con una renta bruta en 2016 de al menos 16.980,6 € pero inferior a 30.321,23 €, y en el cuarto cuartil (Q4) los sujetos con una renta bruta en 2016 de al menos este último importe. En las columnas 5 y 6 se muestran las estimaciones para las submuestras de individuos que en 2016 tenían una renta bruta inferior y superior, respectivamente, a la renta media de ese año (22.912 €).

Heterogeneidad de la respuesta en función de las circunstancias personales y familiares del premiado

Según la edad

Para analizar si la edad influye en las respuestas de los sujetos a la obtención de un premio, hemos replicado las estimaciones para los sujetos que en el periodo analizado tienen menos de 50 años *versus* más de 50 años. Los resultados se recogen en las columnas 1 y 2 de la tabla 6 y muestran que, tal y como predicen los modelos de ciclo vital y han obtenido Imbens et al (2001), Picchio et al (2017) o Golosov et al (2024), los efectos promedio suelen ser mayores para los sujetos de más edad, puesto que tienen menos años para gastar el premio o porque es mayor la renta vitalicia derivada del premio. No obstante, no siempre resultan igual de significativos. Concretamente, se observan dos cosas. Por un lado, son los sujetos de más edad los que deciden renunciar a sus rentas salariales y abandonar totalmente su trabajo por cuenta ajena, aun sin cobrar pensiones de jubilación o desempleo. Estos sujetos pueden

emplear el premio para emprender nuevas actividades empresariales, tal y como indica el aumento significativo en el número de autónomos tras la obtención del premio. Esto último es razonable, si se tiene en cuenta que son los sujetos de más edad los que pueden estar más hastiados de trabajar por cuenta ajena.

Por lo que respecta a los menores de 50 años, se observa que la obtención del premio solo tiene un impacto significativo sobre sujetos que realizan una actividad económica, cuyas rentas se ven reducidas tras el premio, tal y como muestra la columna 1, aunque no se produce ningún efecto en el margen extensivo. Muy curiosamente, parece que los premios frenan el emprendimiento de los más jóvenes y estimulan el de los mayores.

Tabla 6: Efecto marginal promedio de los premios sobre las rentas, según las circunstancias personales y familiares del premiado. Tratamiento no binario

	Según la edad		**Según el estado civil**		**Según género**		**Según la condición parental**	
	Sujetos entre 16 y 49 años (1)	**Sujetos entre 50 y 64 años (2)**	**Casados (3)**	**No casados (4)**	**Hombre (5)**	**Mujer (6)**	**Sin hijos (7)**	**Con hijos (8)**
Margen intensivo (€ por cada 100€ de premio)								
Salarios	-0.83	-3.30**	-0.25	-3.36**	-1.81	-1.55**	-3.43**	-0.08
Renta empresarial	-1.18**	0.33	-0.29	-1.40**	-0.90	-0.65**	-0.97**	-0.58
Pensiones	-0.11	0.22	0.03	-0.01	0.04	0.007	0.17	-0.12
Prestaciones por desempleo	-0.06	-0.06	-0.02	-0.11	-0.16	0.006	-0.22**	0.05
Margen extensivo (pp por cada 100.000 € de premio)								
Asalariado	-4.53	-3.58*	-2.45	-6.32	-0.10	-7.91**	-7.17*	-1.66
Asalariado_refin	-4.53	-2.16	0.77	-7.96	0.58	-6.06	-6.36	0.06
Autónomo	-3.11	1.62*	-1.11	-3.15	1.06	-4.88	-4.14	-0.28
Autónomo_refin	1.98	4.19**	6.49	-3.45	8.35**	-3.4	-3.58	7.21*
Pensionista	-4.01	0.85	-5.71	2.45*	-2.25	-2.23	1.33	-5.57
Pensionista_refin	-3.7	0.54	-5.74	2.34	-2.25	-2.35	1.44	-5.8
Parado	-1.83	-0.04	-0.79	-2.3	-4.25	0.84	-3.49	0.17
Parado_refin	-2.17	1.05	0.49	-4.10	-4.08	0.63	-3.79	1.06

Según el estado civil

Para analizar la respuesta en función del estado civil, hemos replicado las estimaciones considerando solo a los sujetos que están siempre casados *versus* los que no lo están (columnas 3 y 4 de la tabla 6). Los resultados indican que son los sujetos no casados los que reducen sus rentas salariales y empresariales y los que deciden jubilarse de forma estadísticamente significativa, tras la obtención de un premio. El hecho de que solo resulte significativa la variable *pensionista* estaría sugiriendo que a lo que induce el premio es a jubilarse de forma parcial o total. Cesarini et al (2017) obtienen una respuesta mayor también en los sujetos no

casados, mientras que Picchio et al (2017), por el contrario, solo obtienen respuestas significativas en los casados.

Según el género

Las estimaciones que diferencian por género (columnas 5 y 6 de la tabla 6), muestran que, en el margen intensivo, es la mujer la que reacciona a la obtención de premios, reduciendo en un 1,55% y un 0,65% sus rentas salariales y empresariales, respectivamente, por cada 100.000 € de premio. Ello parece estar en línea con la literatura que tradicionalmente ha encontrado una mayor elasticidad en la oferta laboral de la mujer (en especial, casada) como respuesta a cambios en los precios (Keane, 2011; Bargain et al, 2014). Cesarini et al (2017), Imbens et al (2001), y Picchio et al (2017), por el contrario, no parecen encontrar respuestas diferentes por genero; aunque estos últimos obtienen una mayor respuesta en los hombres cuando se incluyen premios muy grandes (superiores a 500.000 €). Las respuestas en el margen extensivo muestran que la mujer incluso decide dejar de trabajar por cuenta ajena (la probabilidad de ser asalariada es 7,91 pp menor); mientras que el hombre decide poner en marcha negocios tras la obtención de un premio. Este último resultado respaldaría la evidencia empírica que demuestra que los premios y otro tipo de rentas influyen positivamente en la creación de negocios (Lindh y Ohlsson, 1996, o Bermejo et al, 2022), aunque sugeriría que, en España, este ánimo emprendedor, inducido por los premios, está protagonizado por hombres.

Según la condición parental

También es distinta la respuesta del premiado según su condición parental (columnas 7 y 8). Las respuestas en el margen intensivo solo son estadísticamente significativas si los premiados no tienen hijos, en cuyo caso se reducen las rentas salariales y empresariales en un 3,43% y en un 0,97%, respectivamente, por cada 100.000 € de premio. La ausencia de cargas familiares hace que la relación de sustitución entre las rentas se dé con más facilidad. El signo negativo para las prestaciones por desempleo podría deberse a que la percepción del premio hace que se eleve la renta de los sujetos y, derivadamente, se reduzcan los subsidios que reciben. El análisis en el margen extensivo muestra que los que no tienen cargas familiares deciden, incluso, abandonar el mercado de trabajo por cuenta ajena; y que los que son padres y, por lo tanto, tienen cargas familiares, son los que se animan a poner en marcha negocios

por cuenta propia, seguramente, con el dinero del premio. Solo Picchio et al (2017) analiza esta cuestión y obtiene que las respuestas son más intensas si los premiados tienen hijos[12].

Heterogeneidad de la respuesta en función de cuál sea la renta principal del premiado

Para analizar esta cuestión, hemos comenzado estimando cómo responde a la obtención del premio la renta activa principal del sujeto premiado, independientemente de si esta es salarial o empresarial. Los resultados en el margen intensivo, mostrados en el panel A de la tabla 7, indican que el GT reacciona a la obtención del premio reduciendo su principal renta activa en 2.400 € por cada 100.000 € de premio (columna 1), lo cual sugeriría una relación de sustitución entre esta y el premio recibido. La renta activa secundaria (salarial o empresarial), en cambio, no se comporta de una manera significativamente distinta en el GT y el GC (columna 2).

Los resultados en el margen extensivo (panel B) indican que la probabilidad de dejar de trabajar, por cuenta ajena o propia, es mayor en el GT que en el GC en 4,58 pp por cada 100.000€ de premio, aunque solo resulta estadísticamente significativa para la variable *asalariado/autonomo* (y no para la variable *asalariado/autonomo_refin*), lo que nos lleva a pensar que los premios inducen un abandono total del mercado de trabajo, ya sea como asalariado o empresario.

Tabla 7: Efecto marginal promedio de los premios sobre la renta activa del premiado, según sea principal o secundaria. Tratamiento no binario

	Panel A **Margen intensivo**		**Panel B** **Margen extensivo**	
	Renta activa principal **(1)**	**Renta activa secundaria** **(2)**	**Asalariado/autónomo** **(3)**	**Asalariado/autónomo _refin** **(4)**
DiD_L	-2.40**	0.09	-4.58**	-0.47

No obstante, como la respuesta podría ser diferente en función de cuál fuese la renta principal del premiado, hemos hecho un análisis más detallado que tiene en cuenta este hecho, y que recogemos en la tabla 8. En la columna (1) de dicha tabla mostramos los resultados para los premiados que tienen la renta salarial o empresarial (según lo que se analice) como principal fuente de renta. Concretamente, para la submuestra de premiados cuya principal fuente de renta son los salarios, cuando lo que se quiere ver es cómo varían los salarios (fila 1) o el número de asalariados (filas 5 y 6); para la submuestra de premiados cuya principal fuente de renta son las rentas empresariales, cuando lo que se está analizando

[12] No es posible analizar las respuestas a la obtención de premios en función del grado de discapacidad ni de la nacionalidad, dada la escasa representatividad que tendría en estos casos el grupo de tratamiento.

es cómo varían las rentas empresariales (fila 2) o el número de autónomos (filas 7 y 8); y para la submuestra de premiados que tienen como principal fuente de renta cualquiera de las rentas activas (salariales o empresariales), cuando lo que se está analizando son las rentas derivadas de las pensiones (fila 3), el número de pensionistas (filas 9 y 10), las prestaciones por desempleo (fila 4) y el número de desempleados (filas 11 y 12). En la columna (2) se muestran los resultados para las submuestras de sujetos que no tienen como principal fuente de renta dichas rentas (la salarial en las filas 1, 5 y 6, la empresarial en las filas 2, 6 y 7, y ninguna de las rentas activas en las filas 3, 4, y 9 a 12).

Tabla 8: Efecto marginal promedio de los premios sobre las rentas del sujeto premiado, según cuál sea su principal fuente de renta. Tratamiento no binario

	Si la renta salarial o empresarial es la principal fuente de renta del sujeto premiado (1)	**Si la renta salarial o empresarial no es la principal fuente de renta del sujeto premiado (2)**
Margen intensivo (€ por cada 100€ de premio)		
(1) Salarios	-2.76**	-0.22
(2) Renta empresarial	-4.14**	0.41
(3) Pensiones	-0.15	0.80*
(4) Prestaciones desempleo	-0.06	-0.12
Margen extensivo (pp por cada 100.000 € de premio)		
(5) Asalariado	-2.00	-3.44
(6) Asalariado_refin	-1.12	-3.47
(7) Autónomo	-4.84	-0.89
(8) Autónomo_refin	4.10	-1.15
(9) Pensionista	-3.29	2.48
(10) Pensionista_refin	-3.34	2.40
(11) Parado	-1.33	-2.62
(12) Parado_refin	-0.91	-2.67

Los resultados muestran que, en el margen intensivo, los salarios y las rentas empresariales disminuyen significativamente en el grupo de tratamiento, cuando estas rentas constituyen la fuente principal de renta del sujeto (columna 1), no siendo la respuesta significativa en caso contrario (columna 2). Concretamente, obtenemos que, si el sujeto tiene como principal fuente de renta los salarios, estos disminuyen en un 2,76% del premio obtenido; y si la fuente de renta principal es la empresarial, esta disminuye en un 4,14% del premio. Tal y como indicábamos más arriba, estos resultados sugerirían una relación de sustitución entre el premio y la principal fuente de renta del sujeto premiado. En el margen extensivo, no se observa una respuesta estadísticamente significativa en ningún caso. Cuando las rentas salariales y empresariales del premiado son secundarias, porque tiene ingresos de mayor cuantía, por ejemplo, rentas del capital, parece que el premio favorece que aquel reduzca su

trabajo o actividad secundaria y adelante su jubilación, aunque sin llegar a ser ninguna de estas acciones estadísticamente significativa. Lo que sí parece tener relevancia estadística es el aumento en las pensiones de jubilación recibidas.

Heterogeneidad de la respuesta en el hogar

También hemos considerado relevante analizar las respuestas a la obtención del premio dentro del hogar. Para ello, hemos considerado, en principio, únicamente a los premiados que están casados y cuyo cónyuge está en el Panel de hogares y ha podido ser identificado[13].

Con esta muestra de matrimonios, hemos analizado la respuesta de la principal renta activa (sea salarial o empresarial), tanto del premiado como de su cónyuge. En este ejercicio, hemos considerado a los premiados mayores de 16 años, incluso aunque sean ya pensionistas, porque puede que el cónyuge del premiado jubilado tenga nuestra edad de interés (16-64 años). Los resultados, que hemos recogido en el cuerpo superior de la tabla 9 (en las columnas 1, 3, 4, 6, 7, 9, 10 y 12), indican que la respuesta promedio solo es significativa en el margen extensivo y, aunque es algo más intensa en el premiado que en el cónyuge, apenas hay diferencia entre ambas, lo cual es consecuente con los modelos unitarios de oferta laboral del hogar que sostienen que los ingresos exógenos se comparten dentro del hogar (Chiappori y Mazzocco, 2017; Almås et al, 2023). Así, la probabilidad de abandonar el mercado laboral es algo superior a los 5 pp por cada 100.000 € de premio, tanto para el premiado como para su cónyuge, aunque solo es significativa cuando no se está capturando el abandono parcial del mercado de trabajo. Cesarini et al (2017) y Golosov et al (2024) encuentran, sin embargo, que la respuesta del premiado es claramente superior a la de cónyuge. En cambio, Picchio et al (2017) no encuentran efectos significativos en el cónyuge.

Como, para realizar este ejercicio, hemos tenido que reducir sustancialmente la muestra de sujetos en el grupo de tratamiento, y no podemos asegurar que tenga el tamaño suficiente como para ser representativa, hemos replicado las estimaciones para la muestra formada por todos los sujetos premiados que están casados, independientemente de si su cónyuge está en el panel. Si las estimaciones se mantienen, podremos considerar que las realizadas para los matrimonios con cónyuge en el panel son válidas. Estos resultados se recogen en las columnas 2, 5, 8 y 11, pudiendo apreciarse que, aunque la significatividad en el margen extensivo se mantiene, cuantitativamente, el efecto del premio se reduce. Lógicamente, al no

[13] Como el premio puede haber influido en la composición del hogar, para este ejercicio hemos cogido a los sujetos que permanecen casados con el mismo cónyuge durante los 6 años de nuestro periodo de estudio.

estar todos los cónyuges en el panel, no podemos ver si ocurre lo mismo con sus estimaciones.

Tabla 9: Efecto promedio de los premios en la principal renta activa de cada cónyuge. Tratamiento no binario

	Panel A Margen intensivo						Panel B Margen extensivo					
	Renta activa principal			Renta activa secundaria			Asalariado/autónomo			Asalariado/autónomo _refin		
	Premiado (1)	Premiado (2)	Cónyuge (3)	Premiado (4)	Premiado (5)	Cónyuge (6)	Premiado (7)	Premiado (8)	Cónyuge (9)	Premiado (10)	Premiado (11)	Cónyuge (12)
GT: premios netos mayores de 50.000€												
DiD$_L$	-0.93	-0.77	-0.87	0.28	0.23	0.07	-5.41**	-2.82**	-5.19**	12.5	6.28	12.3
GT: premios netos mayores de 20.000€												
DiD$_L$	-1.26	-2.25*	-1.41	0.35	0.19	-0.75	-2.21	-4.33**	-4.01	9.80	-3.43	8.62

Ante la imposibilidad de testar la robustez de los resultados en el hogar, obtenidos con nuestra muestra de casados con cónyuge en el panel, hemos ampliado el grupo de tratamiento a los que han sido premiados con más de 20.000 €, y hemos replicado las estimaciones, que pueden verse en el cuerpo inferior de la tabla 9. Los resultados obtenidos de esta manera no nos permiten extraer ninguna conclusión, puesto que ni los premiados con cónyuge en el panel, ni sus cónyuges, responden significativamente a los premios. Solo resulta significativa la respuesta de los premiados casados, cuando se incluye también a los que no tienen al cónyuge en el panel (tanto en el margen extensivo como en el intensivo), pero no tenemos con qué compararla.

En cualquier caso, los resultados anteriores sugerirían que las estimaciones obtenidas en el margen extensivo, y mostradas en las tablas 5 a 8, estarían infraestimando el efecto total de la obtención de premios sobre la oferta laboral, puesto que, tal y como muestra la tabla 9, también hay alguna respuesta por parte de los cónyuges. En cualquier caso, este resultado habría que tomarlo con mucha cautela, dado el tamaño de la muestra que se ha utilizado para su obtención[14].

Dado el pequeño tamaño del grupo de tratamiento en los matrimonios con cónyuge en el panel, no podemos llevar a cabo un análisis más detallado en el ámbito del hogar, como

[14] Para analizar la respuesta de los premiados y de sus cónyuges habría sido conveniente restringir la estimación a los casos en los que los cónyuges no han sido también premiados, pero eso reduciría la muestra aún más, dado que exige que el cónyuge esté en el panel. Si ambos cónyuges han obtenido premio (ya sea porque realmente lo han ganado o porque han dividido el premio de uno de los cónyuges para reducir las obligaciones fiscales), parte del efecto imputado a los cónyuges puede deberse, en realidad, al hecho de que estos responden como ganadores del premio.

podría ser analizar el comportamiento del principal y del segundo perceptor de rentas, dado que ello exigiría reducir aún más el tamaño del GT.

5. Efectos del premio sobre el consumo, el ahorro y la inversión

Recibir una renta de manera exógena, como puede ser la obtención de un premio, también puede alterar las pautas de consumo y ahorro e inversión de los sujetos premiados. Estas posibles respuestas son las que analizamos en esta sección del trabajo. Para ello, volvemos a estimar la ecuación (1). Ahora, cuando estimamos las respuestas en el margen intensivo, la variable dependiente *Y* refleja el importe de la renta o el valor del patrimonio declarados en cada concepto considerado: activos financieros, inmobiliarios, deudas, etc.; en el margen extensivo, *Y* refleja la condición de titular de esas rentas, bienes o deudas.

En la primera fila de la tabla 10 se pone de manifiesto que los sujetos ven crecer su patrimonio tras la obtención de un premio, puesto que aumenta su valor en un 222 % por cada 100.000€ de premio (panel A), y también aumenta el número de sujetos que tienen que hacer declaración del impuesto sobre el patrimonio en 5 pp por cada 100.000 € de premio (panel B). Las restantes filas permiten ver cómo se modifican, en promedio, las pautas de consumo, ahorro e inversión tanto en el margen intensivo (panel A) como en el extensivo (panel B), aunque la variación interanual en el valor de mercado de muchos de los bienes analizados hace que, en general, sea mucho más interesante poner el foco de atención en las respuestas en el margen extensivo[15]. Estas nos indican que el premio obtenido se emplea, por un lado, para cancelar deudas, tal y como obtienen Bulman et al (2021), y, por otro, para invertir en fondos de inversión y seguros de vida[16] y en inmuebles urbanos y rústicos, aumentando también los rendimientos de estas inversiones y el número de sujetos que declaran este tipo de rendimientos en el IRPF. En cuanto a los inmuebles urbanos, la significatividad de la variable vivienda habitual, en el margen extensivo, nos estaría indicando que sujetos que no poseían vivienda en propiedad están empleando el premio para adquirir una; y el hecho de que aumente de manera estadísticamente significativa el número de declarantes de rentas imputadas y que no lo haga el de declarantes de rentas del capital inmobiliario, sugiere que la inversión en inmuebles distintos de la vivienda habitual la hace

[15] Esto no ocurre, por ejemplo, en el caso de los depósitos. El fuerte aumento en el importe de estos (margen intensivo) muestra que los premiados también guardan parte del premio en su cuenta corriente (que ya tenían, por lo que no hay cambios significativos en el margen extensivo).

[16] También Bulman et al (2021) encuentran un mayor valor de los activos para la jubilación, aunque Imbens et al (2001) encuentran el resultado contrario.

el premiado para su propio disfrute, más que para obtener de estos inmuebles una rentabilidad a través de su arrendamiento. Bulman et al (2021) encuentran, por el contrario, un aumento en el número de declarantes de rentas derivadas del alquiler de inmuebles en su estudio para USA. Los trabajos de Imbens et al (2001) y Bulman et al (2022) están más en la línea de nuestros resultados, al encontrar un aumento en el valor de la vivienda.

A diferencia de Imbens et al (2001), nuestros resultados no sugieren que los sujetos empleen el premio para adquirir coches; ni, como obtienen Bulman et al (2021) o como podría derivarse de nuestro análisis anterior, para adquirir patrimonio empresarial. No obstante, las conclusiones relativas a estos bienes, así como las referidas a la vivienda habitual, habría que tomarlas con suma cautela, dado que la información relativa a estos tres activos se ha extraído de las declaraciones del Impuesto sobre el Patrimonio, que presentan menos del 0,5% de los españoles, dado el elevado mínimo exento establecido, por lo que podría no ser representativa del comportamiento general de la población.

Tabla 10: Efecto promedio de los premios en el ahorro y la inversión. Tratamiento no binario

Panel A: Margen intensivo		**Panel B: Margen extensivo**		
			GT: premios superiores a	
			50,000 € (1)	**8,000 € (2)**
Valor del patrimonio bruto	222.53**	**Hace declaración de Impuesto sobre Patrimonio**	5.01**	4.45**
Deudas (nominal)	-1.44	**Titular de deudas**	-5.69**	-9.29**
Valor de los inmuebles	14.09**	**Titular de inmuebles**	3.42	2.87
• **Valor de inmuebles urbanos**	14.03**	• **Titular de inmuebles urbanos**	5.7**	4.26
• **Valor de inmuebles rústicos**	0.05	• **Titular de inmuebles rústicos**	4.64**	5.64**
• ***Valor de la vivienda habitual***	*2.51*	• ***Titular de la vivienda habitual***	*9.67***	*9.77***
Rentas imputadas declaradas	0.11**	**Declarante de rentas imputadas**	10.5**	12.2**
Rentas del capital inmobiliario declaradas	0.11	**Declarante de rentas del cap. inmobiliario**	2.63	-0.71
Activos financieros	201.64**	**Titular de activos financieros**	1.77	5.02
• **Valor de los depósitos**	115.81**	• **Titular de depósitos**	3.64	6.98*
• **Valor de la deuda y bonos**	5.94	• **Titular de deuda y bonos**	4.94	3.78
• **Valor de los fondos inversión**	76.68	• **Titular de fondos de inversión**	13.8**	18.1**
• **Valor de los seguros de vida y rentas de capitalización**	4.76**	• **Titular de seguros de vida o rentas capitalización**	3.41**	10.6**
• **Valor de los planes de pensiones**	-0.79	• **Titular de planes de pensiones**	1.67	5.16
• **Valor de las acciones**	-2.27	• **Titular de acciones**	0.88	-0.88
Rentas del capital mobiliario declaradas	0.66*	**Declarante de rentas del capital mobiliario**	7.09*	0.41
Valor de coches y joyas	*0.08*	***Titular de coches o joyas***	*0.76*	*0.79*
Valor del patrimonio empresarial	*3.23*	***Titular de patrimonio empresarial***	*0.63*	*0.87*

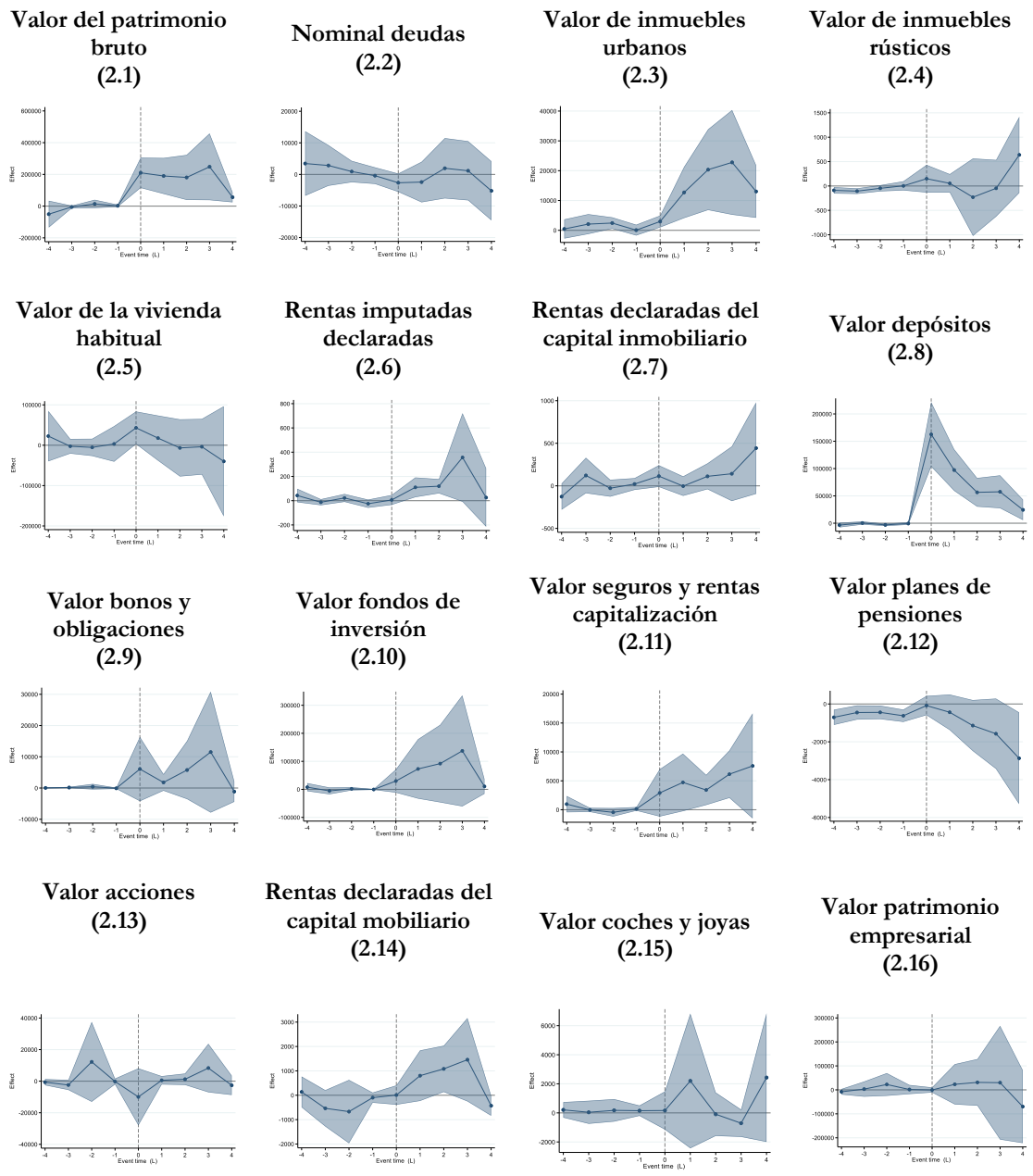
Nota: Las variables en cursiva se han estimado utilizando solo a los sujetos que hacen declaración de Impuesto sobre el Patrimonio alguno de los años del periodo objeto de estudio, por lo que sus resultados podrían no ser consistentes.

Cuando se incluyen los premios pequeños en el análisis, esto es, cuando el GT lo forman los sujetos con premios mayores de 8.000 € (columna 2 del panel B de la tabla 10), es claramente

mayor la propensión a cancelar deudas y a invertir en activos financieros. También se invierte algo más en inmuebles rústicos, aunque la diferencia no es tan acusada.

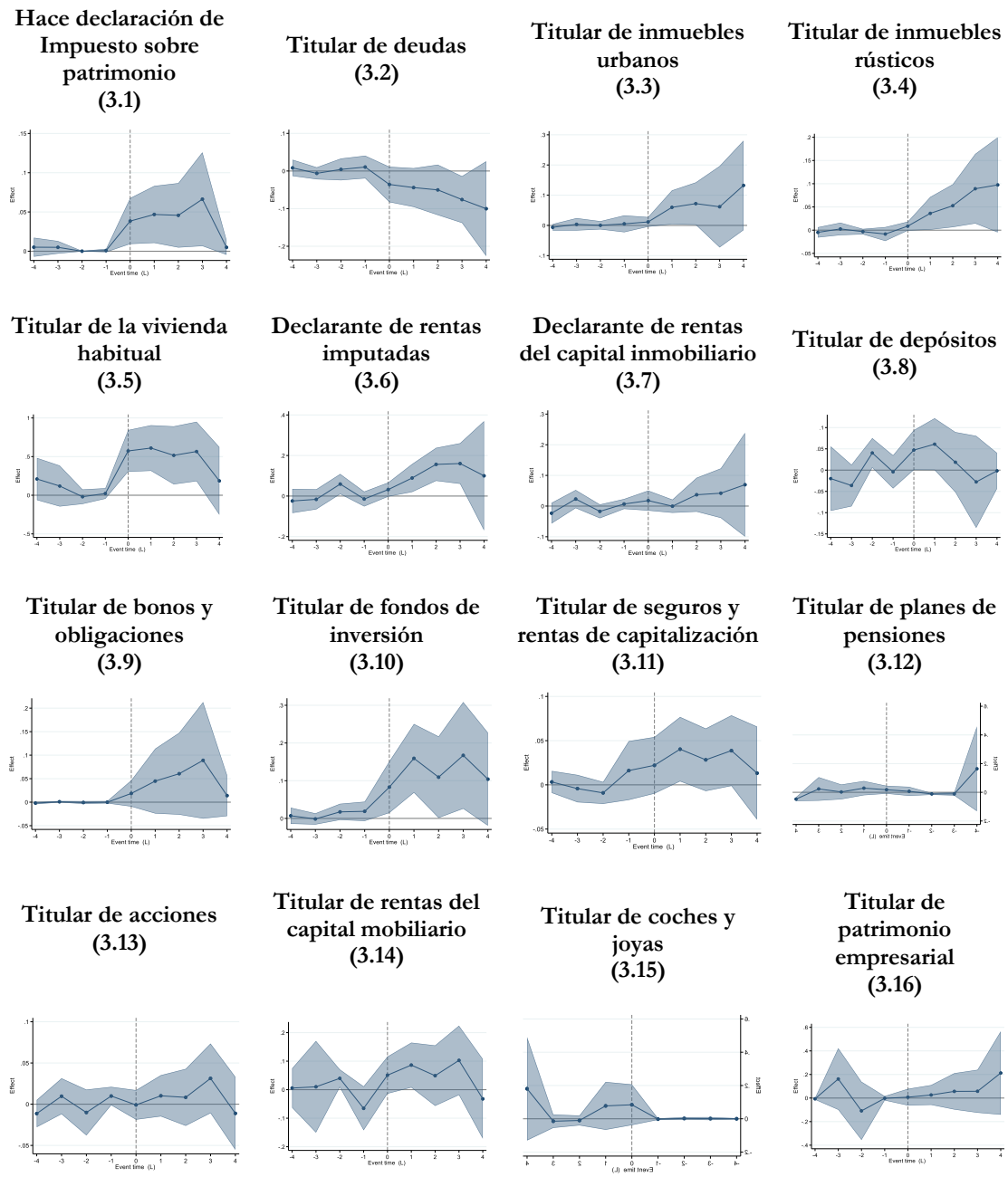
Las figuras 2 y 3 muestran gráficamente las estimaciones del estudio de sucesos o efecto calendario (*event-study*) para estas variables de consumo e inversión y ahorro, en el margen intensivo y extensivo, respectivamente. Su lectura conjunta nos permite interpretar la secuencia de decisiones tomadas por los premiados a lo largo del tiempo y su impacto sobre el valor de su patrimonio.

Figura 2. Efecto dinámico de los premios en el ahorro y la inversión. Margen intensivo. Tratamiento no binario



Puede verse que el valor del patrimonio es significativamente mayor el año del premio y los tres posteriores (gráfico 2.1). El gráfico 2.8 muestra que, el año que se recibe el premio, parte de su importe se ingresa en un depósito bancario normalmente ya existente (gráfico 3.8), y que, en los años posteriores, este dinero depositado se va destinando a diversas finalidades: consumo, cancelación de deudas (gráfico 3.2) e inversión en diversos activos. En el cuarto año ya no hay diferencias entre el GT y el GC en los saldos de depósitos (gráfico 2.8), lo que sugiere que para entonces se ha gastado o invertido todo el dinero del premio.

Figura 3. Efecto dinámico de los premios en el ahorro y la inversión. Margen extensivo. Tratamiento no binario



La inversión en inmuebles, rústicos y urbanos, se produce durante los cuatro años postratamiento de los que disponemos e incluso aumenta en el tiempo, probablemente porque su elevado coste haga que tomar la decisión de invertir en este tipo de activos requiera un tiempo (gráficos 3.3. y 3.4). La excepción es la vivienda habitual, que parece una inversión más urgente y se agota en los primeros años (gráfico 3.5). La inversión en fondos de inversión se produce desde el mismo año de la obtención del premio, dado que es un activo con mucha más liquidez, y es una inversión más sostenida a lo largo del tiempo (gráfico 3.10). La suscripción de seguros parece agotarse en el cuarto año (gráfico 3.11), lo mismo que la adquisición de otros activos financieros, como deuda (gráfico 3.9) o acciones (3.13). Cuatro años después del premio, no hay diferencias entre el GT y el GC ni en el número de nuevos declarantes de rentas del capital mobiliario ni en su cuantía (gráficos 3.14 y 2.14). Todo ello sugeriría que la inversión en activos financieros y en vivienda habitual se agota, generalmente, tres años después del premio, mientras que la inversión en el resto de inmuebles persiste el cuarto año, que es el último para el que tenemos datos.

En este comportamiento inversor también se aprecia cierta heterogeneidad. Tal y como puede verse en la tabla 11, todos los premiados, con independencia de sus características, realizan dos inversiones: la adquisición de la vivienda habitual (lo que ratifica la importancia de esta para los españoles) y la suscripción de fondos de inversión. Los premiados jóvenes, mujeres, casados, con hijos y renta inferior a la media son quienes utilizan el premio para cancelar sus deudas. Serían los perfiles que tendrían más necesidad de "tapar agujeros", o más responsabilidad para hacerlo. Los perfiles contrarios a los anteriores son los que más se incorporan como declarantes del Impuesto sobre el Patrimonio, puede que, porque inviertan más, en vez de devolver deudas o, incluso, se endeuden para ello; o porque tenían menos patrimonio antes del premio. La suscripción de seguros de vida y rentas de capitalización también está extendida entre los premiados, aunque no es significativa para los premiados sin hijos y con rentas más altas. La compra de acciones solo resulta significativa para los mayores, no casados, sin hijos y con rentas por debajo de la media. Los no casados y sin hijos también compran deuda.

Tabla 11: Heterogeneidad en las pautas de consumo y ahorro e inversión tras el premio. Efecto promedio. Tratamiento no binario

Margen extensivo	Sujetos entre 16 y 49 años (1)	Sujetos entre 50 y 64 años (2)	Casados (3)	No casados (4)	Hombre (5)	Mujer (6)	Con hijos (7)	Sin hijos (8)	Renta inferior a la media	Renta superior a la media
Valor del patrimonio bruto	221.16**	226.26**	242.17**	195.53**	175.51**	264.08*	257.54**	183.10**	245.69**	177.83**
Hace declaración de IP	4.04	7.62**	4.9	5.17**	4.49**	5.48	4.89	5.15**	4.54	5.75**
Titular de deudas	-5.76*	-4.60	-7.73**	-2.52	-7.2	-4.34*	-9.41**	-1.65	-6.85**	-3.45
Titular de inmuebles urbanos	5.33	7.53**	3.41*	9.16*	6.6	4.91*	4.16	7.34**	6.58*	3.97
Titular de inmuebles rústicos	5.06	3.63	7.40**	0.91	3.31*	5.84**	6.55**	2.53	6.48**	2.09
Titular de la vivienda habitual	*7.2***	*17.3***	*9.31***	*9.68***	*12.0***	*7.01***	*9.47***	*9.97***	*11.8***	*10.5***
Declarante de rentas imputadas	13.4**	3.67	14.7**	5.29	13.2**	8.43	14.4**	6.49	10.8**	10.6**
Declarante de rentas del capital inmobiliario	2.73	2.58	-1.73	8.43*	0.91	4.18	0.80	5.58	4.26	0.11
Titular de depósitos	3.93	2.4	4.19	3	1.45	1.45	5.88**	1.07	5.59	-0.04
Titular de deuda y bonos	6.01	2.12	6.88	2.37*	4.92	4.97	7.68	1.86**	6.31	2.25
Titular de fondos de inversión	14.9**	10.7**	14.7**	12.5**	14**	13.5**	14.2*	13.3**	17.1**	7.38**
Titular de seguros de vida o rentas capitalización	3.65*	3.06*	1.70*	5.76*	6.05	1.62	2.23*	4.74	3..59*	3.02
Titular de planes de pensiones	5.04*	1.67	3.68	9.02*	4.90	3.25*	1.46	3.86	5.04	2.06
Titular de acciones	-0.14	3.75**	-2.03	4.81**	0.29	1.39	-1.78	3.85**	1.99*	-1.26
Declarante de rentas del capital mobiliario	9.10**	1.88	9.02*	5.14	12.2**	2.62	6.87	7.12	6.97	7.27*
Titular de coches o joyas	*1.12*	*-0.2*	*0.97*	*0.25*	*1.69*	*0.28*	*-0.06*	*2.04*	*0.17*	*1.92*
Titular de patrimonio empresarial*	*-0.52*	*4.45*	*1.05*	*-0.69*	*2.49*	*-0.67*	*0.54*	*0.59*	*4.15*	*0.12*

Nota: Las variables en cursiva se han estimado utilizando solo a los sujetos que hacen declaración de Impuesto sobre el Patrimonio alguno de los años del periodo objeto de estudio, por lo que sus resultados podrían no ser consistentes.

6. Efectos del premio en las decisiones de tipo personal

Para terminar, hemos analizado si la obtención de un premio induce a los sujetos premiados a adoptar determinadas decisiones personales.

Por un lado, hemos analizado si un aumento de la renta no ganada o de la riqueza puede afectar a la la decisión de formar una familia, así como a la estabilidad de las familias existentes. Desde la perspectiva de los solteros, una mayor renta, como puede ser un premio, hace que los solteros resulten más atractivos como posibles parejas matrimoniales y que aumenten los recursos disponibles para casarse, aunque también aumenta el valor de la opción de permanecer soltero (Becker, 1973; Becker, Landes y Michael, 1977). Del mismo modo, aunque la riqueza adicional puede tener un efecto estabilizador en los matrimonios existentes, también puede ayudar a cubrir los costes de una separación o divorcio a los hogares que tengan restricciones financieras (Burstein, 2007). El efecto esperado sobre estas decisiones es, a priori, por lo tanto, indeterminado. Para analizar el efecto de los premios sobre la decisión de contraer matrimonio, hemos restringido la muestra a los sujetos que

estaban solteros el año anterior a la obtención de un premio, tomando nuestra variable a observar, *matrimonio,* valor 1 si el año analizado el sujeto está casado, y valor 0 en otro caso. Para analizar el efecto de los premios sobre la decisión de romper el matrimonio, vía separación o divorcio, hemos restringido la muestra a los sujetos que estaban casados antes de la obtención del premio, tomando nuestra variable a observar, *separación,* valor 1 si el año analizado el sujeto no está casado, y valor 0 en otro caso.

Los resultados obtenidos se muestran en las dos primeras filas de la tabla 12, y evidencian que los premios solo influyen de manera estadísticamente significativa en la decisión de casarse, pero no en la de divorciarse. Estos resultados están en linea con Hankins y Hoekstra (2011) y Cesarini et al (2017), quienes tampoco encuentran que los premios induzcan al divorcio en Florida y Suecia, respectivamente; y con Bulman et al (2022) y Golosov et al (2024), quienes obtienen evidencia de que los premios favorecen el matrimonio en USA. No obstante, Golosov et al (2024) sí obtienen evidencias de que los premios reducen la probabilidad de divorcio; Hankins y Hoekstra (2011), de que la mujer tiende a casarse menos y Pérez y Múñiz (2024), de que hay más divorcios en las provincias españolas en las que toca la lotería de Navidad.

Tabla 12: Efecto promedio de los premios en las decisiones de tipo personal. Tratamiento no binario

Variable observada	**Estimador DiD_L**
(1) matrimonio	4.94**
(2) separación	0.76
(3) primogénito	3.61
(4) nuevo hijo	-12.8
(5) amplía familia	-4.30
(6) cambio municipio	0.90
(7) cambio a municipio grande	0.16
(8) cambio a municipio pequeño	0.74

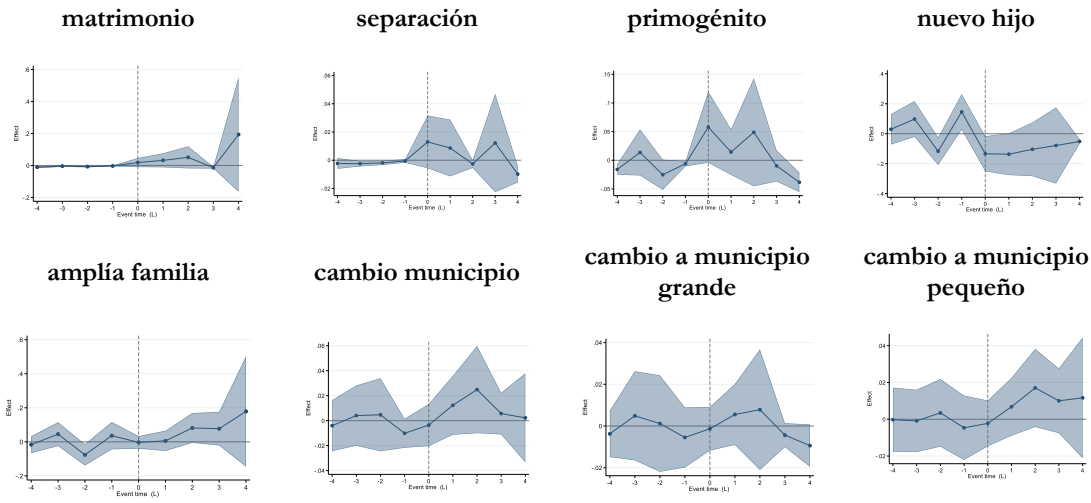
Por otro lado, dado que el elevado coste de crianza es uno de los determinantes de la decisión de tener hijos (Letablier et al, 2009), también hemos analizado si la obtención de un premio induce al sujeto premiado a ampliar la familia, en distintos escenarios. En primer lugar, hemos examinado si la obtención de un premio influye en la decisión de tener el primer hijo, para lo que hemos restringido la muestra a los sujetos que no tenían hijos el año anterior a la obtención del premio, tomando la variable a observar, *primogénito,* valor 1 si el año observado tiene su primer hijo, y valor 0 en otro caso. En segundo lugar, hemos analizado si el premio induce a los sujetos a tener un segundo o posterior hijo, restringiendo en este caso la muestra

a los sujetos que ya tenían algún hijo el año anterior a la obtención del premio, en cuyo caso la variable observada, *nuevo hijo*, toma valor 1 siempre que el número de hijos el año observado sea superior al del año anterior, y valor 0 en otro caso. Finalmente, para analizar si el sujeto decide tener un hijo, independientemente de que sea el primero o posterior, hemos considerado toda la muestra, y hemos observado la variable *amplía familia*, que toma valor 1 cuando el número de hijos el año observado sea superior al del año anterior, y valor 0 en otro caso.

A tenor de los resultados mostrados en las filas (3), (4) y (5) de la tabla 12, parece que los premios no influyen, en promedio, en la decisión de tener hijos, a diferencia del resultado que obtienen Bulman et al (2022) y Pérez y Muñiz (2024). No obstante, el event-study que recoge la figura 4 sí que parece sugerir que hasta dos años después de la obtención del premio se observa un efecto positivo en la decisión de tener el primer hijo, si bien, solo el año del premio resulta estadísticamente significativo. Resulta interesante observar que, cuando ya se tiene algún hijo, la obtención del premio desanima a tener más descendencia.

Por último, hemos analizado si tras el premio el sujeto decide cambiar de municipio de residencia. Para ello, hemos construido, como Golosov et al (2024), una variable ca*mbio municipio* que toma valor 1 cuando el municipio de residencia el año observado es distinto al del año anterior, y 0 cuando es el mismo. En contra de lo que obtienen Bulman et al (2021) y Golosov et al (2024), nuestros resultados no sugieren que los sujetos cambien de municipio como respuesta a la obtención de un premio (fila (6) de la tabla 15). No obstante, estimar el cambio de residencia, con independencia del tamaño de municipio, puede enmascarar dos efectos contrapuestos. Por un lado, dadas las diferencias que hay en aspectos como el nivel de vida o el mercado de trabajo, según el área geográfica considerada (Ludwig et al, 2008), el sujeto premiado puede preferir desplazarse a un municipio más grande, donde las expectativas de trabajo y nivel de vida sean mayores. Ahora bien, también es posible que los premiados, que han reducido su esfuerzo laboral o incluso se han retirado, decidan volver a su municipio de origen. En este último caso, el cambio de residencia sería previsiblemente hacia municipios de menor tamaño. Para estimar estos dos efectos hemos construido una variable *cambio a municipio grande*, que toma valor 1 cuando el municipio de residencia el año observado es de mayor tamaño que el del año anterior, y 0 en otro caso; y una variable *cambio a municipio pequeño*, que toma valor 1 cuando el municipio de residencia el año observado es más pequeño que el del año anterior, y 0 en otro caso. Aunque ninguna de las dos resulta estadísticamente significativa (filas (7) y (8) de la tabla 15), parecen ser más los que desplazan su residencia a un municipio más pequeño, que los que lo hacen a municipios más grandes.

Figura 4: Efecto dinámico de los premios en las decisiones de tipo personal



7. Consideraciones finales

Cuando se le pregunta a la gente qué haría si ganara un premio, o qué piensa hacer con el premio que ya ha ganado, es habitual que la contestación sea "tapar agujeros", propios o familiares, es decir, pagar deudas, en muchos casos vinculadas a la compra de la vivienda habitual de la familia. Pues bien, basándose en la información disponible para España en el período 2016-2021 a nivel de microdatos y utilizando la técnica de diferencias en diferencias y el estimador DiD_L de de Chaisemartin y D'Haultfoeuille (2024), este trabajo ha encontrado evidencia empírica que respalda esas afirmaciones. Efectivamente, los premiados han utilizado el premio para tapar agujeros, pero no solo. También lo han empleado para trabajar menos, ahorrar y realizar algunas inversiones, entre ellas, como "buenos españoles", la compra de vivienda.

Por un lado, los resultados obtenidos en el margen intensivo muestran que las rentas del trabajo salarial y empresarial del sujeto premiado se ven reducidas tras la obtención de un premio, en un 1,66% y 0,77%, respectivamente, por cada 100.000 € de premio, y que esta respuesta solo es significativa si dicha renta constituye su principal fuente de renta, lo cual sugiere que el premio actúa como sustituto de la renta principal del sujeto premiado. Además, esta relación de sustitución es mayor cuanto menor es el tamaño del premio y se concentra en las mujeres, no casados y sin hijos. En el caso de los asalariados, la respuesta también es significativa para las personas con ingresos bajos y de más edad; por el contrario, en el caso de los autónomos, es significativa para la mitad con ingresos brutos más elevados y entre los

más jóvenes. En cambio, no parece que los premios hayan afectado significativamente a las rentas derivadas de las pensiones y las prestaciones por desempleo.

Las respuestas en el margen extensivo parecen evidenciar que los premios inducen a los asalariados a dejar de trabajar por cuenta ajena, si son mujeres, no tienen hijos, están más cerca de la edad de jubilación, tienen poca renta y el premio es pequeño. No obstante, hay ciertos perfiles de premiados (hombres, con hijos, cercanos a la edad de jubilación y con renta elevada) que deciden emprender. Hemos comprobado también que el efecto total sobre la oferta laboral sería superior al que nosotros hemos estimado, puesto que también los cónyuges parecen reaccionar a la obtención del premio reduciendo su oferta laboral.

Por otra parte, el dinero del premio, que en un principio se ingresa en un depósito normalmente ya existente, se emplea en los años posteriores para invertir en activos inmobiliarios y financieros (en especial, en vivienda habitual y fondos de inversión) y, en algunos casos, para cancelar deudas. La inversión en activos financieros es bastante inmediata y, excepto para los fondos de inversión, se agota los primeros años; mientras que la inversión en inmuebles requiere su tiempo y sigue presente cuatro años después del premio. La excepción es la vivienda habitual, que parece una inversión más urgente y se agota en los primeros años.

Finalmente, el premio parece animar a los sujetos a contraer matrimonio, pero no a poner fin al mismo, tener hijos o cambiar de municipio de residencia.

Entre las muchas implicaciones de política que podrían derivarse de estos resultados, nos gustaría centrarnos en su utilidad para discutir el diseño y los efectos de las recientes propuestas de aplicación de la llamada «herencia mínima universal», como complemento o alternativa a la «renta básica garantizada» (Piketty, 2021), que difieren en su cuantía y en la edad a la que debe concederse al beneficiario. El partido político *Sumar* proponía, en su programa electoral para 2023, una herencia universal de 20.000 euros a los 23 años, que se financiaría con un impuesto a las grandes fortunas[17].

De acuerdo con los resultados que hemos obtenido en este trabajo, es posible que la herencia universal tuviera algún efecto sobre la oferta de trabajo de los asalariados, tanto en el margen intensivo como en el extensivo, y también podría tener efecto en el margen intensivo para los autónomos. Sin embargo, no cabría esperar respuestas importantes, dado que, a la edad a la que se pagaría la herencia universal, más de dos tercios de los españoles aún no se han

[17] Véase https://movimientosumar.es/wp-content/uploads/2023/07/Un-Programa-para-ti.pdf.

incorporado al mercado laboral. Por otra parte, los beneficiarios de la herencia universal no se ajustan al perfil de individuos que, también según nuestros resultados, aprovechan el aumento de su renta exógena para emprender. Desde una perspectiva más general, la lección que podría extraerse de este último resultado es que, si hay un objetivo de incentivar el espíritu empresarial entre las mujeres, los jóvenes y los grupos de bajos ingresos, sería más apropiado utilizar transferencias específicamente dirigidas a los sujetos de estas características. Los resultados también sugieren que los beneficiarios podrían utilizar su herencia universal para comprar vivienda y contraer matrimonio[18], pero no para tener hijos, al menos, a medio plazo. Para este último objetivo, las transferencias específicas también parecen más apropiadas que las cantidades a tanto alzado.

[18] Sobre los costes y beneficios del matrimonio, véase Grossbard, ed. (2015).

ANEXO

Figura A1: Funciones anuales de densidad de los premios recibidos

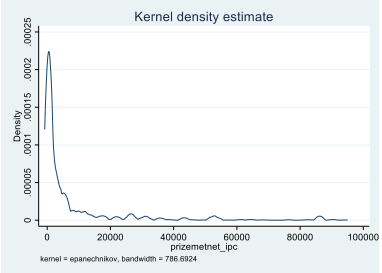
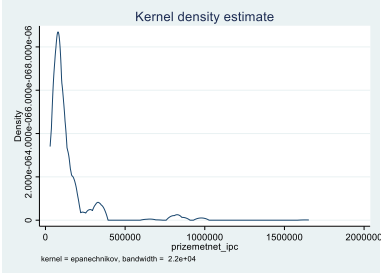
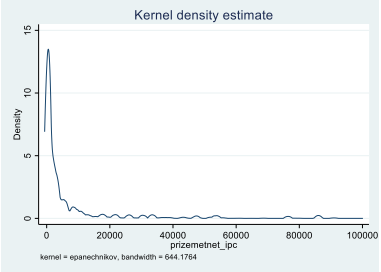
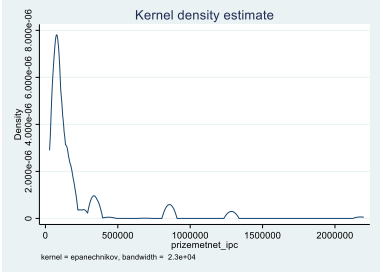
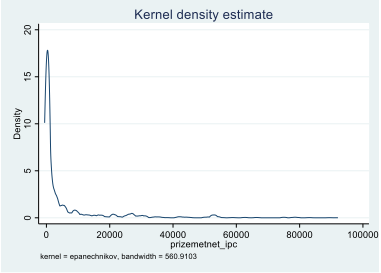
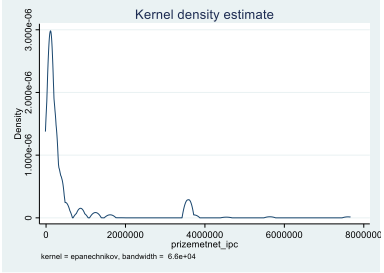
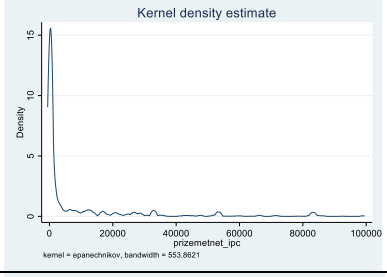
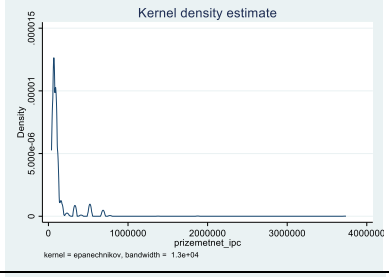
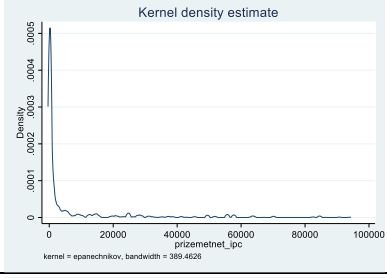
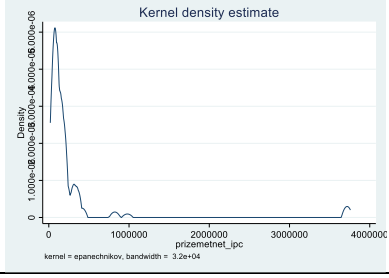
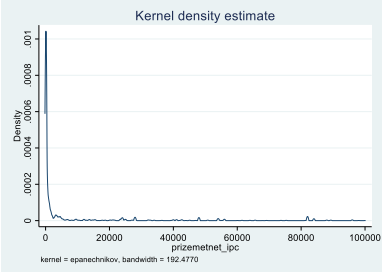
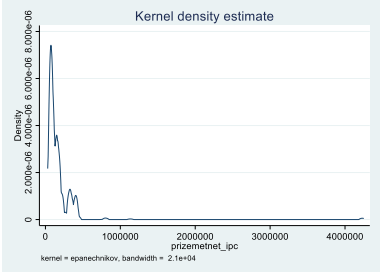
	Premios de hasta 100.000 €	Premios de más de 50.000 €
2016		
2017		
2018		
2019		
2020		
2021		

Tabla A.1: Distribución anual de los premios en la muestra. Número de premiados y porcentaje

	2016		2017		2018		2019		2020		2021	
Cuantía del premio	**Nº de premios**	**%**	**Nº de premios**	**%**	**Nº de premios**	**%**	**Nº de premios**	**%**	**Nº de premios**	**%**	**Nº de premios**	**%**
<1.000	902	41.64	1,077	45.97	1,239	53.18	1,175	59.40	932	61.03	1,456	68.39
1.001-8.000	765	35.32	800	34.14	616	26.44	358	18.10	298	19.52	316	14.84
8.001-20.000	195	9.00	187	7.98	177	7.60	146	7.38	74	4.85	85	3.99
20.001-35.000	117	5.40	101	4.31	127	5.45	127	6.42	66	4.32	66	3.10
35.001-50.000	43	1.99	30	1.28	29	1.24	26	1.31	44	2.88	36	1.69
50.001-100.000	72	3.32	74	3.16	57	2.45	80	4.04	51	3.34	71	3.33
100.001-200.000	44	2.03	49	2.09	45	1.93	43	2.17	36	2.36	48	2.25
200.001-500.000	22	1.02	20	0.85	24	1.03	13	0.66	21	1.38	46	2.16
500.001-1.000.000	5	0.23	3	0.13	5	0.21	6	0.30	3	0.20	2	0.09
>1.000.000	1	0.05	2	0.09	11	0.47	4	0.20	2	0.13	3	0.14
Total	2,166	100	2,343	100	2,330	100	1,978	100	1,527	100	2,129	100

Nota: La cuantía de los premios ha sido expresada en términos reales y neta de impuestos.

Tabla A.2: Representatividad de la muestra de premiados: Características de la muestra *vs* declarante medio

Variable	Medida	Muestra de premiados (1)	Muestra general de sujetos en el Panel de Hogares (2)
Edad	Media en años	41.70	43.65
Casados	Probabilidad	0.54	0.57
Hombres	Probabilidad	0.53	0.57
Salarios	Media en €	18,310.82	21,355.68
Renta empresarial	Media en €	3,150.05	2,070.34
Pensiones	Media en €	395.91	780.44
Prestaciones de desempleo	Media en €	611.10	519.33
Rentas del capital	Media en €	1,221.34	1,114.35
Base imponible	Media en €	19,618.51	20,709.06
Renta bruta	Media en €	25,018.27	26,960.45
Asalariado	Probabilidad	0.76	0.89
Autónomo	Probabilidad	0.19	0.18
Pensionista	Probabilidad	0.04	0.08
Parado	Probabilidad	0.18	0.17
Número de descendientes	Media en unidades	0.82	0.86
Mínimo personal y familiar	Media en €	6,180.48	7,073.02
DISTRIBUCIÓN POR CUARTILES			
Q1		34.07%	25%
Q2		16.17%	25%
Q3		18.15%	25%
Q4		31.60%	25%

Nota: Renta bruta hace referencia a los ingresos íntegros del sujeto, es decir, antes de deducir impuestos y cotizaciones, y que pueden proceder del trabajo por cuenta ajena o propia, del capital, mobiliario e inmobiliario, y de variaciones patrimoniales. El mínimo personal y familiar cuantifica aquella parte de la renta que, por destinarse a satisfacer las necesidades básicas personales y familiares del contribuyente, no se somete a tributación por el IRPF. En todos los casos usamos los factores de elevación que suministra el Panel de hogares.

Tabla A.3: Variables, definición, efectos esperados y fuente

NOMBRE DE LA VARIABLE	DEFINICIÓN	EFECTO ESPERADO
Variables dependientes en el margen intensivo		
Relacionadas con la renta		
Salarios	Renta salarial bruta	-
Renta empresarial	Renta bruta de actividades económicas	-
Pensiones	Renta procedente de pensiones de jubilación	+
Prestaciones de desempleo	Prestaciones por desempleo	¿?
Relacionadas con la inversión, ahorro y consumo		
Valor del patrimonio bruto	Valor de todos los bienes y derechos: bienes inmuebles urbanos, rústicos y de características especiales, cuentas bancarias y depósitos, activos financieros y otros elementos patrimoniales	+
Deudas (nominal)	Deudas valoradas por su nominal	-
Valor de inmuebles urbanos	Valor catastral de los inmuebles urbanos	+
Valor de inmuebles rústicos	Valor catastral de los inmuebles rústicos	+
Valor de la vivienda habitual	Valor de la vivienda habitual, declarado en el Impuesto sobre el Patrimonio.	+
Rentas imputadas declaradas	Rentas declaradas en el IRPF por los inmuebles urbanos propiedad del sujeto que no estén afectos a actividades económicas realizadas por el mismo, que no generen rentas del capital inmobiliario y que sean distintos de la vivienda habitual.	+
Rentas del capital inmobiliario declaradas	Rentas declaradas por el arrendamiento o la constitución o cesión de derechos de uso o disfrute sobre inmuebles rústicos y urbanos o de derechos reales que recaigan sobre ellos, cuya titularidad corresponda al contribuyente y no se hallen afectos a actividades económicas	+
Activos financieros	Valor del total de los activos financieros: depósitos, bonos y obligaciones, fondos de inversión, seguros de vida, rentas derivadas de la capitalización, planes de pensiones y acciones	+
Valor de los depósitos	Valor total de los depósitos	+
Valor de la deuda y bonos	Valor total de los bonos y deuda	+
Valor de los fondos inversión	Valor total de los fondos de inversión	+
Valor de los seguros de vida y rentas de capitalización	Valor total de los seguros de vida y rentas derivadas de operaciones de capitalización	+
Valor de los planes de pensiones	Valor total de los planes de pensiones	+
Valor de las acciones	Valor total de acciones	+
Rentas del capital mobiliario declaradas	Rentas del capital mobiliario declaradas en el IRPF	+
Valor de coches y joyas	Valor de los vehículos, joyas, pieles embarcaciones y aeronaves, declarados del Impuesto sobre el Patrimonio	+
Valor del patrimonio empresarial	Valor de los bienes y derechos afectos a actividades económicas, declarados en el Impuesto sobre el patrimonio (estén o no exentos)	+
Variables dependientes en el margen extensivo		
Relacionadas con la renta		
Asalariado	=1 si la renta salarial>0, 0 en otro caso	-
Asalariado_refin	=1 si la renta salarial>0, 0 en otro caso, aunque también toma valor 0 cuando el asalariado pasa a serlo de forma parcial, porque también cobra alguna pensión de jubilación o prestación por desempleo	-

Autónomo	=1 si la renta empresarial≠0, 0 en otro caso	¿?
Autónomo_refin	=1 si la renta empresarial≠0, 0 en otro caso, aunque también toma valor 0 cuando el autónomo pasa a serlo de forma parcial, porque también cobra alguna pensión de jubilación o prestación por desempleo	¿?
Pensionista	=1 si las pensiones de jubilación >0, 0 en otro caso	+
Pensionista_refin	=1 si las pensiones de jubilación >0, 0 en otro caso, aunque también toma valor 0 cuando el sujeto es pensionista de forma parcial, porque al mismo tiempo sigue trabajando, antes de pasar a serlo completamente	+
Parado	=1 si las prestaciones por desempleo >0, 0 en otro caso	¿?
Parado_refin	=1 si las prestaciones por desempleo >0, 0 en otro caso, aunque también toma valor 0 cuando el sujeto cobra una prestación por desempleo de forma parcial, porque también sigue trabajando, antes de pasar a cobrarla en exclusiva.	¿?
Relacionadas con la inversión, ahorro y consumo		
Hace declaración de Impuesto sobre Patrimonio	=1 si hace declaración del IP, 0 en otro caso	+
Titular de deudas	=1 si tiene deudas, =0 en otro caso	¿?
Titular de inmuebles urbanos	=1 si posee inmuebles urbanos, =0 en otro caso	+
Titular de inmuebles rústicos	=1 si posee inmuebles rústicos, =0 en otro caso	+
Titular de la vivienda habitual	=1 si declara en el IP su vivienda, = 0 en otro caso	+
Declarante de rentas imputadas	=1 si declara rentas imputadas, =0 en otro caso	+
Declarante de rentas del cap. inmobiliario	=1 si declara rentas del capital inmobiliario, =0 en otro caso	+
Titular de activos financieros	=1 si posee algún activo financiero (depósitos, obligaciones o bonos, fondos de inversión, seguros, planes de pensiones o acciones), 0 en otro caso	+
Titular de depósitos	=1 si posee depósitos, =0 en otro caso	+
Titular de deuda y bonos	=1 si posee deuda o bonos, =0 en otro caso	+
Titular de fondos de inversión	=1 si posee deuda o bonos, =0 en otro caso	+
Titular de seguros de vida o rentas capitalización	=1 si es tomador de un seguro de vida o de una renta de capitalización, =0 en otro caso	+
Titular de planes de pensiones	=1 si posee deuda o bonos, =0 en otro caso	+
Titular de acciones	=1 si posee deuda o bonos, =0 en otro caso	+
Titular de rentas del capital mobiliario	=1 si declara rentas del capital mobiliario en el IRPF, = 0 en otro caso	+
Titular de coches o joyas	=1 si declara en el IP vehículos, joyas, pieles, embarcaciones o aeronaves, = 0 en otro caso	+
Titular de patrimonio empresarial	=1 si declara en el IP bienes y derechos afectos a actividades económicas, = 0 en otro caso	+
Relacionadas con aspectos de tipo personal		
matrimonio	=1 si el sujeto se casa, 0 en otro caso	¿?
separación	= 1 si el sujeto se separa o divorcia, 0 en otro caso.	¿?
primogénito	= 1 si el año observado tiene su primer hijo, 0 en otro caso	+
nuevo hijo	=1 si el año observado tiene su segundo o posterior hijo, 0 en otro caso	+
amplía familia	= 1 si decide tener un hijo, independientemente de si es el primero o no, 0 en otro caso.	+
cambio municipio	= 1 cuando el municipio de residencia el año observado es distinto al del año anterior, 0 en otro caso.	+
cambio a municipio grande	= 1 cuando el municipio de residencia el año observado es mayor que el del año anterior, 0 en otro caso.	+

cambio a municipio pequeño	= 1 cuando el municipio de residencia el año observado es menor que el del año anterior, 0 en otro caso.	+
Variables explicativas		
Edad	Año observado-año de nacimiento	
Genero	=1 si hombre, =0 en otro caso	
Estado civil	=1 si casado, =0 en otro caso	
Base imponible	Base imponible general +Base imponible del ahorro, declaradas en el IRPF	
Base imponible del hogar	Base imponible BI de los miembros del hogar al que pertenece el sujeto premiado	
Cargas familiares	Cuantía del mínimo personal y familiar (estatal). Hemos ignorado el del tramo autonómico	
Deudas	Deudas valoradas por su nominal	-
Renta bruta	Renta bruta procedente del trabajo por cuenta ajena, por cuenta propia, del capital y de variaciones patrimoniales, sin deducción de impuestos ni de cotizaciones sociales.	
Renta del capital	Rentas del capital mobiliario e inmobiliario declaradas en el IRPF	
Asalariado y autónomo	=1 si el sujeto premiado obtiene rentas salariales y empresariales, 0 en otro caso	
Parcialmente jubilado	=1 si el sujeto premiado está parcialmente jubilado; 0 en otro caso	
Ambos cónyuges premiados	=1 si ambos cónyuges han recibido un premio	
dcovid	=1 el año 2020, =0 en otro caso	
Ciclo	Variación del PIB por Comunidad Autónoma	

Nota: Todas las variables (excepto el PIB, que se ha obtenido del Instituto Nacional de Estadística) proceden del Panel de Hogares.

Referencias

Almås, I. O. Attanasio y P. Carneiro (2023): "Household decisions and intra-household distributions", in S. Lundberg and A. Voena, eds., Handbook of the Economics of the Family, vol. 1, Issue 1, pp. 111-149.

Andersen, S. y K. M. Nielsen (2012): "Ability or Finances as Constraints on Entrepreneurship? Evidence from Survival Rates in a Natural Experiment," The Review of Financial Studies, 25(12), 36843710.

Bagues M. y B. Esteve-Volart (2016): "Politicians' luck of the draw: Evidence from the Spanish Christmas lottery", Journal of Political Economy, 124 (5): 1269-1294.

Bargain, O., K. Orsini y A. Peichl (2014): "Comparing Labour Supply Elasticities in Europe and the United States", Journal of Human Resources, 49 (3): 723-838.

Becker, G. S. (1973): "A Theory of Marriage: Part 1," Journal of Political Economy, 81(4): 813-846.

Becker, G. S., E. M. Landes y R. T. Michael (1977): "An Economic Analysis of Marital Instability," Journal of Political Economy, 85(6): 1141-1187.

Bengtsson, N. (2012): "The Marginal Propensity to Earn and Consume out of Unearned Income: Evidence Using an Unusually Large Cash Grant Reform", Scandinavian Journal of Economics 114 (4): 1393-413.

Bermejo, V.; M.A. Ferreira; D. Wolfenzon y R. Zambrana (2022): "Do cash windfalls affect entrepreneurship? Evidence from the Spanish Christmas lottery". Available at SSRN: https://ssrn.com/abstract=3297158 or http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3297158

Bottazzi, R.; S. Trucchi y M. Wakefield (2021): "Labour Supply Responses to Financial Wealth Shocks: Evidence from Italy", Fiscal Studies 42: 291-317.

Brown, J. R., C. C. Coile y S. J. Weisbenner (2010): "The Effect of Inheritance Receipt on Retirement," The Review of Economics and Statistics, 92(2): 425-434.

Bulman, G.; R. Fairlie; S. Goodman y A. Isen (2021): "Parental Resources and College Attendance: Evidence from Lottery Wins", American Economic Review 111 (4): 1201-40.

Bulman, G.; S. Goodman y A. Isen (2022): "The effect of financial resources on homeownership, marriage, and fertility: Evidence from state lotteries", NBER Working Paper Series, 30743.

Burstein, N. R. (2007): "Economic influences on marriage and divorce," Journal of Policy Analysis and Management, 26(2): 387-429.

Callaway, B. y P. H.C. Sant'Anna (2021): "Difference-in-Differences with multiple time periods", Journal of Econometrics, 225 (2): 200-230.

Cesarini, D.; E. Lindqvist; M. J. Notowidigdo y R. Östling (2017): "The Effect of Wealth on Individual and Household Labor Supply: Evidence from Swedish Lotteries", American Economic Review 107(12): 3917-46.

Chiappori, P.A. y M. Mazzocco (*2017*): "Static and Intertemporal Household Decisions", Journal of Economic Literature, 55 (3): 985-1045.

De Chaisemartin, C. y X. D'Haultfoeuille (2023): "Two-way fixed effects and differences-in-differences with heterogeneous treatment effects: a survey", Econometric Journal, 26 (9), pp: c1-c30.

De Chaisemartin, C. y X. D'Haultfoeuille (2024): "Differences-in-differences estimators of intertemporal treatment effects", The Review of Economic and Statistics, accepted: 1-45.

De Chaisemartin, C.; X. D'Haultfoeuille; X., Pasquier, F. y Vazquez-Bare, G. (2022): Difference-in-differences estimators of the effect of a continuous treatment. arXiv preprint arXiv:2201.06898.

De Paz-Báñez, M.A.; M.J. Asensio-Coto; C. Sánchez-López y M.T. Aceytuno (2020): "Is there empirical evidence on how the implementation of a universal basic income (UBI) affects labour supply? A systematic review", Sustainability 12 (22): 1-36.

Disney, R. y J. Gathergood (2018): "House Prices, Wealth Effects and Labour Supply", Economica 85: 449-478.

Doherty, D.; A. S. Gerber y D. P. Green (2006): "Personal Income and Attitudes toward Redistribution: A Study of Lottery Winners", Political Psychology 27(3): 441-458.

Feinberg, R. M. y D. Kuehn (2018): "Guaranteed Nonlabor Income and Labor Supply: The Effect of the Alaska Permanent Fund Dividend," The B.E. Journal of Economic Analysis & Policy, 18(3), 20180042.

Gelber, A.; A. Isen y J. Song (2016): "The Effect of Pension Income on Elderly Earnings: Evidence from Social Security and Full Population Data." Working Paper, UC Berkeley. https://gspp.berkeley.edu/assets/uploads/research/pdf/gelberisensong051716.pdf.

Ghomi, M.; I. Mico y E. Pappa (2024): "The Sentimental Propagation of Lottery Winnings: Evidence from the Spanish Christmas Lottery", Journal of Monetary Economics 143 (5), 103525.

Golosov, M.; M. Graber; M. Mogstad y D. Novgorodsky (2024): "How Americans Respond to Idiosyncratic and Exogenous Changes in Household Wealth and Unearned Income", The Quarterly Journal of Economics 139 (2): 1321-1395.

Gómez, J. A., y C, Lalanda (2023): Juego y sociedad 2023: Actitudes y hábitos de los españoles sobre el juego, Consejo empresarial del Juego (CEJUEGO). https://cejuego.com/wp-content/uploads/2023/10/JUEGO-Y-SOCIEDAD-2023.pdf

Goodman-Bacon, A. (2021): "Difference-in-differences with variation in treatment timing". Journal of Econometrics 225: 254-77.

Goodstein, R. (2008). The effect of wealth on labor force participation of older men. Discussion Paper University of North Carolina at Chapel Hill.

Grossbard, S. A., ed. (2015): *The Economics of Marriage,* Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing.

Hankins, S. y M. Hoekstra (2011): "Lucky in life, unlucky in love? The effect of random income shocks on marriage and divorce", The Journal of Human Resources, 46 (2): 403-426.

Hankins, S.; M. Hoekstra y P. M. Skiba (2011): "The ticket to easy street? The financial consequences of winning the lottery", The Review of Economics and Statistics 93 (3): 961-969.

Holtz-Eakin, D.; D. Joulfaian y H.S. Rosen (1993): "The Carnegie Conjecture: Some Empirical Evidence" The Quarterly Journal of Economics, 108(2): 413-435.

Holtz-Eakin, D.; D. Joulfaian y H.S. Rosen (1994): "Sticking It Out: Entrepreneurial Survival and Liquidity Constraints" Journal of Political Economy, 102(1): 53-75.

Imbens; G. W.; D. B. Rubin y B. I. Sacerdote (2001): "Estimating the Effect of Unearned Income on Labor Earnings, Savings, and Consumption: Evidence from a Survey of Lottery Players", American Economic Review, 91 (4): 778-794.

Jacob, B. A. y J. Ludwig (2012): "The Effects of Housing Assistance on Labor Supply: Evidence from a Voucher Lottery," American Economic Review, 102(1), 272–304

Jones, D. y I. Marinescu (2019): "The Labor Market Impacts of Universal and Permanent Cash Transfers: Evidence from the Alaska Permanent Fund," Manuscript, pp. 1–72

Joulfaian, David, y Mark O. Wilhelm. 1994. "Inheritance and Labor Supply." Journal of Human Resources 29 (4): 1205-34.

Keane, M. P. (2011): "Labor Supply and Taxes: A Survey," Journal of Economic Literature, 49(4), 9611075.

Kim, S. y K. Koh (2021): "The effects of income on health: Evidence from lottery wins in Singapore", Journal of Health Economics 76: 1-15.

Krueger, A. B. y J.S. Pischke (1992): "The Effect of Social Security on Labor Supply: A Cohort Analysis of the Notch Generation" Journal of Labor Economics 10 (4): 412-37.

Kuhn, P.; P. Kooreman; A. Soetevent y A. Kapteyn (2011): "The Effects of Lottery Prizes on Winners and Their Neighbors: Evidence from the Dutch Postcode Lottery", American Economic Review, 101 (5): 2226-47.

Letablier, M. T.; A. Luci; A. Math y O. Thévenon (2009): The Costs of Raising Children and the Effectiveness of policies to support parenthood in European countries: a Literature Review, European Commission, Directorate-General "Employment, Social Affairs and Equal Opportunities".

Lindh, T. y H. Ohlsson (1996): "Self-Employment and Windfall Gains: Evidence from the Swedish Lottery", The Economic Journal, 106 (439): 1515-1526.

Lindqvist, E.; R. Östling y D. Cesarini (2020): "Long-Run Effects of Lottery Wealth on Psychological Well-Being", Review of Economic Studies 87: 2703-2726.

Ludwig, J.; J. B. Liebman; J. R. Kling; G. J. Duncan; L. F. Katz; R. C. Kessler y L. Sanbonmatsu (2008): "What Can We Learn about Neighborhood Effects from the Moving to Opportunity Experiment?," American Journal of Sociology, 114(1): 144-188.

Ministerio de Hacienda y Función Pública (2022): "Exención parcial de los premios de determinadas loterías y apuestas", in Revisión de beneficios fiscales, 2021, Gobierno de España. https:// 31-03-22-Informe-Revision-Beneficios-Fiscales-2021.pdf (hacienda.gob.es)

Pérez, L. y A. Múñiz (2024): "Household structure decisions and positive wealth shocks: a natural experiment from the Spanish Christmas lottery", Journal of Demographic Economics: 1-19.

Picchio, M.; S. Suetens y J. C. van Ours (2017): "Labour Supply Effects of Winning a Lottery", The Economic Journal, 128: 1700-1729.

Piketty, T. (2021): A Brief History of Equality, Cambridge, Massachusetts: Belknap Press of Harvard University Press.

Taylor, M. P. (2001): "Self-Employment and Windfall Gains in Britain: Evidence from Panel Data", Economica, 68: 539-565.

Wooldridge, J. (2021): Two-way fixed effects, the two-way Mundlak regression, and difference-in-differences estimators. Available at SSRN 3906345.