



Munich Personal RePEc Archive

# **Socioeconomic evidence of early school leaving in Europe**

Lopez Tris, Carlos Javier

University of Zaragoza

13 January 2020

Online at <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/98124/>

MPRA Paper No. 98124, posted 13 Jan 2020 15:07 UTC

# Evidencia socioeconómica del abandono escolar en Europa

Carlos Javier López Tris

Universidad de Zaragoza

## Resumen

Este trabajo realiza un análisis dividido en dos partes sobre el abandono escolar en el período de 1999 a 2017 para los cinco países europeos más poblados: Alemania, Reino Unido, Francia, Italia y España. En la primera parte se estudian relaciones entre diversas características sociológicas y personales, y la decisión de abandonar la educación de forma prematura. En la segunda parte, se estudian las implicaciones laborales de dicha decisión. Se encuentran resultados significativos, tanto para la relación entre las variables sociológicas y el abandono escolar, como para la del abandono con los indicadores laborales. Los resultados son acordes con la literatura existente.

Palabras clave: abandono escolar prematuro, Europa, mercado laboral

Clasificación JEL: D10, I21, J24

## Abstract

This work carries out a two-part analysis of school drop-out in the period from 1999 to 2017 for the five most populous European countries: Germany, United Kingdom, France, Italy and Spain. In the first part, relationships between various sociological and personal characteristics and the decision to prematurely leave education are studied. In the second part, the labor consequences of this decision are studied. Significant results are found, both for the relationship between sociological variables and school drop-out and for that between early school abandonment and labor indicators. The results are consistent with the existing literature.

Key words: school drop-out, Europe, labor market

JEL Classification: D10, I21, J24

## **1. Introducción**

En este trabajo realizamos un análisis que tiene como fin estudiar el abandono escolar prematuro en Europa. Para ello hacemos uso de bases de datos anuales desde 1999 a 2017 producidas por Eurostat para los cinco países europeos más poblados: Alemania, Francia, Reino Unido, Italia y España. El estudio consta de dos partes. En la primera se analiza la relación entre un conjunto de variables sociológicas y la decisión de abandonar la educación de forma prematura. A continuación, se estudia la correlación entre dicha decisión y cinco indicadores del mercado laboral: estar desempleado, estar desempleado a largo plazo, tener un contrato temporal, trabajar a tiempo completo y estar inactivo. Se encuentran resultados estadísticamente significativos para todas las variables utilizadas: todas las características sociológicas, ya sean personales o de composición del hogar, presentan una relación significativa con la decisión de dejar la educación de forma temprana. Además, dicho abandono, al igual que el resto de las variables independientes incluidas en el primer análisis, muestra una correlación significativa con los citados indicadores laborales. Estos resultados concuerdan, además, con la literatura sobre la materia. Se incluye una reflexión final sobre posibles políticas que puedan combatir la persistencia de este fenómeno del abandono escolar prematuro.

Este estudio se encuentra dentro de una corriente de creciente interés académico por el análisis microeconómico de la familia y población (ver Molina, 2011, 2013, 2014). Los estudios sobre la materia se dividen en diferentes enfoques, tales los que estudian el consumo de bienes y ocio (Molina, 1994, 1996, 1999, 2002), la satisfacción personal (García et al. 2007) o los que estudian el empleo (García et al., 1996, 1999, 2001; Molina et al., 2016, 2017), entre los cuales se encuentra este artículo.

El trabajo se organiza de la siguiente manera. La sección 2 “Marco teórico y contexto” trata acerca de la relevancia de las cuestiones planteadas en el contexto de la coyuntura económica actual, y revisa la literatura previa sobre la materia para guiar el análisis posterior. La sección 3 “Datos y metodología” expone la procedencia y la estructura de los datos utilizados, las transformaciones producidas para poder realizar el estudio analítico, y los modelos econométricos empleados. En la sección 4 “Análisis descriptivo”, muestro los estadísticos principales de las variables utilizadas en el estudio, tanto la muestra completa como por país. En las secciones 5 “Relación entre variables sociológicas y abandono escolar prematuro”, y 6, “Relación entre el abandono escolar prematuro y el comportamiento en el mercado laboral”, se exponen e interpretan los resultados del análisis econométrico. La sección 7 “Discusión y conclusiones”, resume la evidencia encontrada, y se reflexiona sobre su importancia para el

desarrollo de políticas que aspiren a detener el abandono escolar. Tras la sección 8 “Bibliografía”, en la sección 9 “Anexos”, se muestran otras regresiones que sirven como prueba de robustez de los análisis previamente expuestos en el Trabajo.

## **2. Marco teórico y contexto**

La evidencia empírica expone que el abandono escolar prematuro es una decisión con graves consecuencias personales y sociales. En un plano monetario, Rouse (2007) estimó que, para jóvenes estadounidenses, la diferencia en ingresos a lo largo de la vida entre aquellos que dejan la educación de forma temprana y quienes obtienen un certificado de enseñanza secundaria superior oscila entre 121.000 y 294.000 dólares. La influencia de abandonar también repercute en otros ámbitos vitales. Según Oreópoulos y Salvanes (2011), conduce a que los individuos sean más adversos al riesgo y menos impulsivos, tomando mejores decisiones sobre paternidad, jubilación, matrimonio y salud: en los Estados Unidos, se ha estimado que obtener un grado de educación secundaria aumenta en 1,7 los años de buena salud a lo largo de la vida (Muenning, 2011).

La importancia del abandono escolar, en todo caso, no se limita a las consecuencias personales para el individuo que toma la decisión de abandonar, sino que los efectos perjudiciales afectan al conjunto de la sociedad. La persistencia de una alta tasa de abandono escolar tiene consecuencias negativas para las arcas públicas y las perspectivas de crecimiento, especialmente dadas las previsiones económicas actuales.

Las tasas de crecimiento potencial de la Eurozona se estiman bajas (Arenas, 2019), y nos hallamos en las primeras etapas de la Cuarta Revolución Industrial, un proceso de cambio productivo que automatizará millones de puestos de trabajo, la mayoría de los cuales no requieren cualificación, y creará un gran número de empleos que sí la requieren. A pesar de estimarse que, en 2030, de cada 5 nuevos empleos creados en la Eurozona, 4 requerirán cualificación alta, se prevé que solamente el 36,5% de los trabajadores tendrán dicha cualificación. En el próximo decenio, la oferta de empleos que requieren nivel de cualificación alta crecerá en la Eurozona un 1,9%, frente a un descenso del 0,4% y 2,3% para los de cualificación intermedia y baja (Cedefop, 2018). Se espera, en consecuencia, un déficit de profesionales de alto nivel educativo, dificultando que las empresas más productivas consigan llenar sus vacantes. Así mismo, se prevé un exceso de trabajadores no cualificados, muchos de ellos ocupados en empleos que quedarán obsoletos por la automatización (tómese como ejemplo el efecto que los vehículos autónomos tendrán en la profesión de camionero). Si un

fenómeno como el expuesto tuviese lugar, y el proceso de cambio productivo continuase avanzando sin una reducción significativa del abandono escolar, es probable que se generase una alta y persistente tasa de desempleo estructural, con consecuencias para las arcas públicas y para la sociedad en su conjunto.

Además de los costes que tendría la persistencia de una menor tasa de abandono escolar temprano dado el contexto económico actual y sus previsiones, también hay que tener en cuenta otras vías a través de las cuales este fenómeno tendría consecuencias sociales negativas. Un caso destacado es la estudiada relación entre el abandono escolar temprano y la tasa de criminalidad, especialmente frente a minorías (Moretti & Lochner, 2004). Según estimaron para Reino Unido Machin et al. (2011), una reducción del 1% en el porcentaje de individuos sin cualificación académica llevaría a una reducción anual de entre 43.921 y 88.469 delitos, salvando a las arcas públicas entre 54 y 109 millones de libras.

### **3. Datos y metodología**

Los datos utilizados en el estudio provienen de las Encuestas de Fuerzas de Trabajo Unión Europea (EFT), producidas por Eurostat, la oficina estadística de la Comisión Europea, desde 1983. Estas encuestas recogen información anualmente sobre una serie de variables sociológicas y laborales para los países miembros de la Unión, así como los países que conforman la Asociación Europea de Libre Comercio (Noruega, Islandia, Suiza y Liechtenstein), para ser posteriormente armonizados por Eurostat. Los datos recogidos provienen de individuos a partir de 15 años de edad, excluyendo a aquellos que viven en instituciones u hogares públicos, o que están realizando servicio militar obligatorio o servicio social sustitutorio.

La encuesta utilizada tiene una característica reseñable: la edad del individuo se expresa por rangos de edad de cinco años. El grupo de edad de 17 años engloba a individuos cuyas edades oscilan entre los 15 y 19 años, y así en adelante. Ese grupo de edad en particular crea un problema de selección si el objetivo es estudiar el abandono escolar, ya que en la mayoría de los países analizados la educación formal es obligatoria hasta los 16 años. Esta es la razón por la cual se han seleccionado los grupos de edad de 22 (de 20 a 24 años) y 27 años (de 25 a 29 años).

La metodología utilizada es común a numerosas publicaciones en el campo de la microeconomía aplicada y sociología (e.g. Machin et al. 2011). Se utilizan dos modelos:

mínimos cuadrados ordinarios (MCO) y probit. Para las regresiones principales se aplica un modelo MCO para poder analizar numéricamente los coeficientes obtenidos. Los resultados del análisis MCO son respaldados por los obtenidos en el probit (ver Anexo), obteniendo unos coeficientes de los regresores que coinciden en signo y significatividad con los de la regresión lineal. En todas las regresiones se usa a España como variable control de la procedencia, a la educación secundaria inferior como variable control para la educación de los progenitores, y a las zonas de baja densidad poblacional para la demografía del lugar de residencia. Para ello, se desarrolla la siguiente ecuación:

$$abandono\_temprano_i = \alpha_1 + \alpha X_i + \delta_i \quad (1)$$

donde la variable *abandono\_temprano* es una variable que toma valor 1 si el individuo dejó la educación de forma prematura, y 0 en cualquier otro caso. X representa un conjunto de variables: el sexo y rango de edad del encuestado, su condición de nacional o extranjero, las características demográficas del lugar de residencia, la presencia y nivel educativo de sus progenitores, el país y el año de recogida de los datos, así como la tasa de desempleo juvenil para cada país y año. Las variables relacionadas con el procedencia y fecha de los datos serán variables de control, centrando el análisis y la interpretación en las variables sociológicas.

Para estudiar la relación entre dichas variables y el abandono escolar prematuro se realizan tres regresiones. En la primera, los regresores serán el sexo del encuestado, su condición de nacional o extranjero, su rango de edad, y la densidad demográfica de su lugar de residencia. El motivo de esta primera regresión es analizar los factores de entorno “externos”, sin tener en cuenta los de composición del hogar.

La segunda regresión es la regresión principal. En ella se incluyen, además de las variables mencionadas, la presencia de los progenitores en el hogar. Conocer este dato es fundamental para conocer el tipo de residencia en el que vive el individuo encuestado, ya que nos muestra si vive en un domicilio independiente, monoparental o familiar.

En la tercera regresión se incluyen datos sobre el nivel educativo de los padres, pudiendo estos tener un nivel educativo alto (educación terciaria), intermedio (educación secundaria superior) frente o bajo (educación secundaria inferior o menos). En esta regresión la muestra será menos extensa debido a que las mencionadas variables educacionales solo tomarán valor si el encuestado vive con ambos padres y, por tanto, solamente se realizará la estimación para dichos casos. Por tanto, existe los resultados encontrados para las dos primeras regresiones y la tercera no son estrictamente comparables.

La variable principal del estudio es una variable ficticia que toma valor igual a uno si el individuo ha dejado la educación o formación de manera temprana. Para discernir como agrupar a los individuos entre aquellos que han abandonado la educación de forma prematura y los que no, se siguen las directrices del Consejo de la Unión Europea recogidas en las “Conclusiones del Consejo de 5 de mayo de 2003 sobre los niveles de referencia del rendimiento medio europeo en educación y formación”. En dicha resolución, el Consejo toma como referencia la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación o ISCED (International Standard Classification of Education. ISCED 2011), un marco estadístico destinado a organizar y armonizar la información con respecto a los diferentes niveles educativos entre países, generada por la UNESCO. Se concluyó que se debía considerar abandono escolar cuando un individuo, además de no estar recibiendo educación reglada, posee como máximo un nivel educativo secundario inferior (nivel ISCED2) o secundario superior no cualificatorio para acceder a un grado educativo superior (ISCED3).

En la segunda parte del estudio, a fin de conocer la relación entre abandonar la educación de forma prematura y el comportamiento en el mercado laboral, se incluyen el abandono escolar prematuro como regresor junto con las variables sociológicas previamente utilizadas (también con efectos fijos para el año de recogida y el lugar de procedencia de los datos). Las variables dependientes son cinco indicadores fundamentales del mercado de trabajo: estar desempleado, ser inactivo laboralmente, tener un contrato temporal, trabajar a tiempo completo y ser parado de larga duración. Siguiendo las directrices de Eurostat, un individuo será considerado parado de larga duración si ha estado desempleo durante un período igual o superior a un año.

#### **4. Análisis descriptivo**

Las Tablas 1 y 2 presentan el análisis descriptivo de las variables utilizadas en el modelo.

La Tabla 1 recoge la media, desviación estándar y número de observaciones de cada variable para la muestra completa. En ella se observa que la muestra está equilibrada en sexo y en edad, y un 8% de los encuestados son extranjeros. Dicha tabla también presenta que la tasa de abandono escolar de toda muestra es 19,3%. Así mismo, se observa que el número de observaciones para la educación de los progenitores, trabajar a tiempo completo y tener un contrato temporal es aproximadamente la mitad que para el resto de las variables. Como se ha comentado previamente, este menor número de observaciones se debe a que solamente hay datos sobre la educación de los padres si comparten residencia con el encuestado. De la misma

manera, la tenencia de un contrato temporal y a tiempo completo se recogerán solamente, como es obvio, si el individuo está trabajando, excluyendo a estudiantes y desempleados, por lo que dichos regresores también presentan un menor número de observaciones. Por tanto, las regresiones en las cuales se introduzcan dichas variables verán su número de observaciones limitado al de estas variables condicionales.

La Tabla 2 recoge la media y la desviación estándar de las variables por país. La razón de realizar un análisis por país se debe a la existencia de una considerable heterogeneidad en la distribución del abandono entre los países de la muestra, recogiendo España el valor máximo con un 31,9% y Alemania el mínimo con 11,7%. En cuanto a las características del hogar, encontramos valores diferenciados entre dos grupos de países: Italia y España; y Francia, Alemania y Reino Unido. En los dos primeros países el porcentaje de progenitores con estudios superiores es mucho menor que en los otros tres. Además, el porcentaje de individuos que comparten lugar de residencia con sus progenitores es considerablemente más alto en los dos países mediterráneos. Podemos pensar que esto se debe a la mayor dificultad económica de un joven italiano o español que desee emanciparse, debido por un lado a la crisis económica del último decenio o, en términos generales, al menor nivel de renta de estos dos países, aunque también podrían entrar en juego aspectos culturales.

**Tabla 1: Análisis descriptivo agregado**

	media	Desv. Est.	Obs.
Abandono temprano	0.193	0.394	2594356
Mujer	0.502	0.500	2594356
Local	0.919	0.273	2594356
Zona urbana	0.456	0.498	2594356
Zona semiurbana	0.319	0.466	2594356
edad27	0.498	0.500	2594356
Madre en el hogar	0.528	0.499	2594356
Padre en el hogar	0.468	0.499	2594356
Madre estudios superiores	0.132	0.338	1364863
Madre educ. secundaria superior	0.337	0.473	1364863
Padre estudios superiores	0.166	0.372	1209392
Padre educ. secundaria superior	0.340	0.474	1209392
Desempleado	0.109	0.312	2594356
Inactivo	0.306	0.461	2594356
Trabajo a tiempo completo	0.816	0.387	1515373
Contrato temporal	0.333	0.471	1384060
Parado larga duración	0.041	0.199	2594356
Observaciones	2594356		

Notas: Media muestra el porcentaje de observaciones que cumplen cada característica correspondiente. Todas son variables ficticias.

**Tabla 2: Análisis descriptivo por país**

	(1)		(2)		(3)		(4)		(5)	
	España		Italia		Francia		Alemania		Reino Unido	
	media	Desv. est.	media	Desv. est.	media	Desv. est.	media	Desv. est.	media	Desv. est.
abandono temprano	0.319	0.466	0.222	0.416	0.152	0.359	0.117	0.322	0.175	0.380
mujer	0.491	0.500	0.496	0.500	0.508	0.500	0.499	0.500	0.531	0.499
local	0.951	0.216	0.913	0.282	0.942	0.235	0.890	0.313	0.891	0.312
zona urbana	0.460	0.498	0.314	0.464	0.543	0.498	0.469	0.499	0.706	0.456
zona semi-urbana	0.239	0.427	0.417	0.493	0.262	0.440	0.346	0.476	0.179	0.384
edad27	0.494	0.500	0.499	0.500	0.476	0.499	0.515	0.500	0.526	0.499
madre en el hogar	0.758	0.428	0.775	0.418	0.384	0.486	0.262	0.440	0.314	0.464
padre en el hogar	0.661	0.473	0.688	0.463	0.300	0.458	0.299	0.458	0.238	0.426
madre estudios superiores	0.130	0.337	0.087	0.282	0.196	0.397	0.174	0.379	0.228	0.419
madre educ. secundaria superior	0.142	0.349	0.341	0.474	0.393	0.488	0.603	0.489	0.351	0.477
padre estudios superiores	0.188	0.391	0.093	0.291	0.198	0.398	0.311	0.463	0.246	0.431
padre educ. secundaria superior	0.139	0.346	0.325	0.468	0.433	0.495	0.552	0.497	0.469	0.499
desempleado	0.152	0.359	0.120	0.325	0.126	0.332	0.062	0.240	0.066	0.248
inactivo	0.282	0.450	0.417	0.493	0.276	0.447	0.238	0.426	0.201	0.401
trabajo a tiempo completo	0.847	0.360	0.810	0.392	0.821	0.384	0.805	0.396	0.804	0.397
contrato temporal	0.529	0.499	0.339	0.473	0.344	0.475	0.305	0.460	0.080	0.271
parado larga duración	0.046	0.210	0.060	0.238	0.042	0.200	0.019	0.136	0.015	0.123
Observaciones	386765		796671		642619		572777		195524	

Notas: Medias muestran el porcentaje de observaciones para los cuales cada variable tomaba valor igual a 1 (todas variables ficticias). Cada muestra y desviación estándar para la muestra de cada país.

## **5. Relación entre variables sociológicas y abandono escolar temprano**

Se encuentran relaciones significativas entre el abandono escolar y las variables sociológicas estudiadas. Se puede observar que la variable con mayor poder predictor es la extranjería: un individuo nacional (local) tiene un 19,3% menos de probabilidades de abandonar la educación prematuramente que uno extranjero. Estos resultados concuerdan con la literatura existente sobre la situación de los jóvenes migrantes o de hogares migrantes en Europa. Según Nouwen et al. (2015), entre las principales razones detrás de esta diferencia en tasas de abandono temprano se encuentra el hecho de que las familias inmigrantes suelen residir en barrios o comunidades con un menor nivel socioeconómico, con tasas agregadas de menor nivel educacional. Además, en dichas áreas se suele crear una cierta “segregación escolar”, ya que las clases cuentan con un alto número de alumnos en situación de vulnerabilidad socioeconómica. Así mismo, los jóvenes migrantes suelen disponer de una menor red de apoyo familiar y se enfrentan a barreras lingüísticas, que dificultan la comprensión de las materias y la relación con los profesores. Sumado a este efecto puede encontrarse también el hecho de que muchos de los jóvenes inmigrantes encuestados no cursaran su educación en los países de la muestra, sino que lo hicieran en países con una mayor tasa de abandono escolar: los países de la muestra presentan tasas de abandono escolar bajas en términos globales, según datos de la UNESCO.

Los resultados también muestran que ser mujer se relaciona con una menor probabilidad de abandonar la educación de forma temprana, lo que concuerda con la literatura previa (Serrano et al. 2013). Un estudio de Almas et al. (2015) señala las potenciales razones detrás de esta brecha. En primer lugar, un mayor número de mujeres eligen un itinerario en la educación secundaria superior que cualifica para cursar estudios superiores. La compleción de dicho grado educativo, según la definición de abandono escolar utilizada en este estudio, es lo que separa a los casos de abandono escolar y a los que no se consideran como tal. En segundo lugar, se afirma que el entorno familiar y social no explica toda la brecha entre sexos. Por lo tanto, la disparidad puede proceder de diferencias en los patrones de aprendizaje o actitud frente al rendimiento académico entre los hombres y mujeres.

Al analizar la correlación entre las características del lugar de residencia del individuo y el abandono temprano, podemos observar que residir en una zona urbana se relaciona con una menor probabilidad de abandonar de forma prematura que un individuo que reside en zona rural. Estos resultados pueden deberse a los mayores beneficios y menores costes a los que un

joven residente en una gran urbe se enfrenta si desea continuar su educación.

Los incentivos para seguir estudiando son mayores en zonas urbanas debido a la mayor oferta de empleos cualificados que existe en dichas áreas (Autor, 2019). Esta hipótesis está respaldada por los resultados obtenidos al realizar una regresión sin las variables educativas, pero limitada a los individuos con progenitores en el hogar (como ya se ha mencionado, solamente se dispone de datos educativos de los progenitores si éstos comparten domicilio con el encuestado). Al incluir en esta muestra restringida las variables educacionales de los padres, los coeficientes de estas variables disminuyen: (de 3,6% a 1,3% para las zonas urbanas). Los progenitores con estudios elevados tienen un mayor incentivo laboral para residir en una zona urbana, así que el coeficiente en la variable “zona urbana” en las dos primeras regresiones no solo recoge el efecto del lugar de residencia, sino también el de una mayor probabilidad de pertenecer a un hogar con padres con nivel educativo superior.

Dichas variables educativas, tanto la de la madre como la del padre, se relacionan negativamente con la propensión a abandonar de forma prematura. Se observa que la principal reducción (frente a los encuestados cuyos progenitores habían finalizado como máximo la educación secundaria inferior, o nivel educativo bajo) la genera que los progenitores hayan completado la enseñanza secundaria superior, y no tanto si tienen estudios terciarios. Más que una reducción progresiva de la propensión a abandonar a medida que aumenta el nivel educativo de los progenitores, parece que el hecho de que éstos también hayan abandonado la educación de forma prematura influye en que sus hijos también lo hagan.

En la segunda regresión, y regresión principal, incluimos la presencia del padre y de la madre en el hogar. Se observa que, aunque la presencia de ambos se relaciona con una menor posibilidad de abandono, el efecto es mucho mayor en el caso del padre: 7,6% frente a 2,6%. Conjeturando, una de las razones puede ser que la falta del padre en una familia clásica en la que el hombre es el principal sustento económico fuerce a que los hijos tengan que asumir las labores de suministrador económico del hogar. Los datos concuerdan con esta conjetura, ya que al incluir en el modelo la presencia o no de los progenitores, la influencia del sexo en la propensión a abandonar aumenta: las mujeres tendrían una propensión a abandonar un 6,1% menor que los hombres, frente a un 4,9% antes de incluir las citadas variables.

**Tabla 3: Evidencia sociológica del abandono**

VARIABLES	abandono temprano	abandono temprano	abandono temprano
OLS	(1)	(2)	(3)
mujer	-0.049*** (0.0001)	-0.061*** (0.0001)	-0.092*** (0.001)
local	-0.219*** (0.001)	-0.193*** (0.001)	-0.171*** (0.002)
zona urbana	-0.037*** (0.001)	-0.045*** (0.001)	-0.013*** (0.001)
zona semi-urbana	-0.009*** (0.001)	-0.011*** (0.001)	-0.007*** (0.001)
edad27	0.030*** (0.0001)	0.003*** (0.001)	0.009*** (0.001)
padre estudios superiores			-0.151*** (0.001)
padre educ. secundaria superior			-0.125*** (0.001)
madre estudios superiores			-0.130*** (0.001)
madre educ. secundaria superior			-0.119*** (0.001)
padre en el hogar		-0.076*** (0.001)	
madre en el hogar		-0.026*** (0.001)	
Observaciones	2,700,635	2,594,356	1,100,543
R cuadrado	0.059	0.069	0.128

Notas: Regresión lineal. Coeficientes muestran la relación de variables socioeconómicas y la propensión a abandonar la educación de forma temprana. Columna (3) muestra resultados para una muestra restringida a individuos que residen con ambos progenitores.

\*\*\*, \*\* y \* significatividad al 1%, 5%, 10%, respectivamente. Efectos anuales fijos. Control por país de procedencia de los datos. Errores estándar entre paréntesis.

## **6. Relación entre el abandono escolar prematuro y el comportamiento en el mercado laboral**

Las Tablas 4 a 8 muestran relaciones significativas entre el abandono escolar para todos los indicadores laborales estudiados, como para cada una de las tres regresiones realizadas en cada análisis: sin incluir la presencia o nivel educativo de los progenitores, y cuando incluimos la primera o ambas. Además, se observa consistencia en los resultados, ya que el signo dicha relación es el mismo para cada una de las tres regresiones que se realizan para cada indicador laboral, salvo en un caso. Los resultados muestran que dejar prematuramente la educación se relaciona con una mayor probabilidad de estar desempleado y desempleado a largo plazo, y una menor probabilidad de estar inactivo y de tener un contrato temporal. Para la propensión a trabajar a tiempo completo, el abandono correlaciona con una menor probabilidad si no incluimos en la regresión las variables educacionales de los padres, y una mayor si las incluimos (como se ha mencionado previamente, la muestra cuando incluimos las variables educacionales de los padres es diferente que cuando no lo hacemos).

Respecto al desempleo, las Tablas 4 y 8 muestra que abandonar la educación de forma prematura presenta una correlación positiva con las probabilidades de estar desempleado (8.7%), y de estarlo durante un período largo de tiempo (5.2%). Los jóvenes no cualificados que sean parados de larga duración pueden enfrentarse a consecuencias negativas adicionales a la falta de renta percibida durante el período en que se está desocupado. Según estudios llevados a cabo en Francia (Fremigacci et al. 2016) y Suecia (Eriksson & Rooth, 2014) se analizó cómo, para una muestra de trabajadores jóvenes con cualificación media o baja, la tasa de respuesta a una solicitud de empleo se reducía considerablemente si los jóvenes presentaban en su currículum un período largo de desempleo, frente a los que presentaban períodos cortos, que no veían reducida la tasa de respuesta.

La Tabla 5 muestra que abandonar la educación de forma prematura presenta una correlación negativa con la probabilidad de estar inactivo. La razón probablemente se encuentre en el hecho de que los estudiantes pertenecen al grupo de los laboralmente inactivos. Por tanto, un individuo que haya abandonado la educación tendrá una menor probabilidad de pertenecer a dicha categoría. Sin embargo, el bajo valor del coeficiente (3.7%), teniendo en cuenta el importante sesgo mencionado, sugiere que puede haber otro efecto influyendo en sentido opuesto. El informe sobre el abandono escolar en España que produjo el Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas muestra resultados interesantes que pueden ayudar a comprender mejor éste fenómeno. Los jóvenes encuestados que habían abandonado los estudios de forma prematura y no estaban buscando activamente empleo, a la hora de ser

preguntados por la razón de su inactividad, la aducían en más de un 50% de los casos a enfermedades incapacitantes, maternidad y otras responsabilidades familiares. Para los jóvenes que seguían estudiando, las razones anteriormente mencionadas tenían una incidencia marginal, siendo los propios estudios la razón principal de la inactividad. Las situaciones de maternidad o enfermedad incapacitante se pueden presumir que imposibilitan tanto continuar la educación formal como trabajar de manera similar. Por tanto, se puede considerar que los jóvenes que han dejado de forma prematura la educación se enfrentan en una mayor proporción a situaciones “adversas” que les impiden trabajar, frente a los jóvenes que continúan en la educación formal. Es por tanto factible que los primeros tengan mayor probabilidad de ser inactivos que los segundos.

La Tabla 6 muestra que los individuos que han abandonado la educación de forma prematura son menos propensos a tener un contrato temporal (4.1%). La razón detrás de estos resultados puede ser que para muchos jóvenes europeos los contratos temporales y a tiempo parcial suponen la manera de entrar al mercado laboral, especialmente a través de prácticas laborales o contratos de aprendizaje (Matsaganis et al., 2013). Como ejemplo, en Alemania los contratos de prácticas laborales al final de la educación son la principal razón para firmar un contrato temporal. El citado estudio también afirma que el crecimiento de los contratos temporales en numerosos países europeos se debe al creciente número de jóvenes que deciden realizar estudios superiores, y que aceptan contratos temporales como forma de financiación durante dicho período.

Respecto a la probabilidad de trabajar a tiempo completo, recogida en la Tabla 7, se observan resultados opuestos si restringimos la muestra a los individuos que cohabitan con sus padres o no. El abandono escolar muestra una correlación negativa con la probabilidad de trabajar a tiempo completo (-1.1%) para la muestra completa, pero positiva si la restringimos (2.5%). Muchos de los jóvenes que cohabitan con sus padres lo hacen porque siguen estudiando. Si no estudian (abandono temprano), hay muchas más posibilidades de que trabajen a tiempo completo en vez de a tiempo parcial dado que, como se ha comentado, es la fórmula preferida por los estudiantes europeos. En cambio, para la muestra agregada, es razonable que los individuos que hayan abandonado tengan menos probabilidades de trabajar a tiempo completo frente a tiempo parcial. Al fin y al cabo, como se ha estudiado en este artículo, y como se demuestra también en la literatura existente, dejar la educación de forma prematura avoca a una vida profesional con menor seguridad y estabilidad en el empleo, como la que puede dar un empleo a tiempo completo.

**Tabla 4: Efecto del abandono escolar en el desempleo**

VARIABLES	desempleado	desempleado	desempleado
<i>OLS</i>	(1)	(2)	(3)
abandono temprano	0.085*** (0.001)	0.087*** (0.001)	0.069*** (0.001)
mujer	-0.006*** (0.0001)	-0.003*** (0.0001)	0.005*** (0.001)
local	-0.002*** (0.001)	-0.010*** (0.001)	-0.021*** (0.002)
zona urbana	0.011*** (0.0001)	0.013*** (0.001)	0.021*** (0.001)
zona semiurbana	0.005*** (0.001)	0.005*** (0.001)	0.009*** (0.001)
edad27	-0.015*** (0.0001)	-0.006*** (0.0001)	0.007*** (0.001)
padre estudios superiores			-0.034*** (0.001)
padre educ. secundaria superior			-0.016*** (0.001)
madre estudios superiores			-0.039*** (0.001)
madre educ. secundaria superior			-0.025*** (0.001)
Padre en el hogar		-0.006*** (0.001)	
Madre en el hogar		0.041*** (0.001)	
Observaciones	2,695,664	2,594,356	1,100,543
R cuadrado	0.026	0.028	0.028

Notas: Regresión lineal. Coeficientes muestran la relación de variables socioeconómicas en la propensión a estar desempleado. Columna (3) muestra resultados para una muestra restringida a individuos que residen con ambos progenitores.

\*\*\*, \*\* y \* significatividad al 1%, 5%, 10%, respectivamente. Efectos anuales fijos. Control por país de procedencia de los datos. Errores estándar entre paréntesis.

**Tabla 5: Efecto del abandono escolar en la inactividad laboral**

VARIABLES	inactivo	inactivo	inactivo
MCO	(1)	(2)	(3)
abandono temprano	-0.044*** (0.001)	-0.037*** (0.001)	0.124*** (0.001)
mujer	0.108*** (0.001)	0.116*** (0.001)	0.086*** (0.001)
local	-0.063*** (0.001)	-0.082*** (0.001)	0.022*** (0.003)
zona urbana	0.055*** (0.001)	0.060*** (0.001)	0.027*** (0.001)
zona semiurbana	0.012*** (0.001)	0.013*** (0.001)	0.001 (0.001)
edad27	-0.202*** (0.001)	-0.179*** (0.001)	0.212*** (0.001)
Padre estudios superiores			0.155*** (0.002)
padre educ. secundaria superior			0.045*** (0.001)
madre estudios superiores			0.152*** (0.002)
madre educ. secundaria superior			0.052*** (0.001)
Padre en el hogar		0.031*** (0.001)	
madre en el hogar		0.050*** (0.001)	
Observaciones	2,700,635	2,594,356	1,100,543
R cuadrado	0.093	0.099	0.138

Notas: Reg. lineal. Coeficientes muestran la relación de variables socioeconómicas y la propensión a encontrarse laboralmente inactivo. Columna (3) muestra resultados para una muestra restringida a individuos que residen con ambos progenitores. \*\*\*, \*\* y \* significatividad al 1%, 5%, 10%, respectivamente. Efectos anuales fijos. Control por país de procedencia de los datos. Errores estándar entre paréntesis.

**Tabla 6: Efecto del abandono escolar en la temporalidad laboral**

VARIABLES	Contrato temporal	Contrato temporal	Contrato temporal
	(1)	(2)	(3)
OLS			
abandono temprano	-0.046*** (0.001)	-0.041*** (0.001)	-0.061*** (0.002)
mujer	0.027*** (0.001)	0.035*** (0.001)	0.052*** (0.001)
local	-0.028*** (0.001)	-0.049*** (0.002)	0.001 (0.004)
zona urbana	0.024*** (0.001)	0.031*** (0.001)	0.004** (0.002)
zona semiurbana	0.005*** (0.001)	0.007*** (0.001)	0.010*** (0.002)
edad27	-0.212*** (0.001)	-0.188*** (0.001)	-0.191*** (0.001)
padre educ. superior			0.053*** (0.003)
padre educ. secundaria superior			0.018*** (0.002)
madre estudios superiores			0.079*** (0.003)
madre educ. secundaria superior			0.031*** (0.002)
padre en el hogar		0.018*** (0.001)	
madre en el hogar		0.073*** (0.001)	
Observaciones	1,440,850	1,384,060	482,753
R cuadrado	0.105	0.113	0.102

Notas: Regresión lineal. Coeficientes muestran la relación de variables socioeconómicas y la propensión a tener un contrato temporal. Columna (3) muestra resultados para una muestra restringida a individuos que residen con ambos progenitores.

\*\*\*, \*\* y \* significatividad al 1%, 5%, 10%, respectivamente. Efectos anuales fijos. Control por el país de procedencia de los datos. Errores estándar entre paréntesis.

**Tabla 7: Efecto del abandono escolar en trabajar a tiempo completo**

VARIABLES	trabajo tiempo completo	trabajo tiempo completo	trabajo tiempo completo
OLS	(1)	(2)	(3)
abandono temprano	-0.012*** (0.001)	-0.011*** (0.001)	0.025*** (0.001)
mujer	-0.166*** (0.001)	-0.166*** (0.001)	0.149*** (0.001)
local	0.046*** (0.001)	0.048*** (0.001)	0.014*** (0.003)
zona urbana	-0.058*** (0.001)	-0.058*** (0.001)	0.053*** (0.001)
zona semiurbana	-0.011*** (0.001)	-0.012*** (0.001)	0.021*** (0.001)
edad27	0.056*** (0.001)	0.054*** (0.001)	0.061*** (0.001)
padre estudios superiores			0.036*** (0.002)
padre educ. secundaria superior			0 (0.001)
madre estudios superiores			0.047*** (0.002)
madre educ. secundaria superior			0.010*** (0.001)
padre en el hogar		0.022*** (0.001)	
madre en el hogar		-0.025*** (0.001)	
Observaciones	1,574,793	1,515,373	545,175
R cuadrado	0.063	0.063	0.065

Notas: Regresión lineal. Coeficientes muestran efectos de las variables en la propensión a trabajar a tiempo completo. Columna (3) muestra resultados para una muestra restringida a individuos que residen con ambos progenitores.

\*\*\*, \*\* y \* significatividad al 1%, 5%, 10%, respectivamente. Efectos anuales fijos. Control por el país de procedencia de los datos. Errores estándar entre paréntesis.

**Tabla 8: Efecto del abandono escolar en el desempleo a largo plazo**

VARIABLES	Parado larga duración	Parado larga duración	Parado larga duración
OLS	(1)	(2)	(3)
abandono temprano	0.050*** (0.0001)	0.052*** (0.0001)	0.044*** (0.001)
mujer	-0.002*** (0.0001)	-0.001** (0.0001)	0.003*** (0.0001)
local	0.007*** (0.0001)	0.002*** (0.0001)	-0.005*** (0.001)
zona urbana	0.008*** (0.0001)	0.009*** (0.0001)	0.015*** (0.001)
zona semiurbana	0.003*** (0.0001)	0.003*** (0.0001)	0.006*** (0.001)
edad27	-0.002*** (0.0001)	0.003*** (0.0001)	0.006*** (0.0001)
padre educ. superior			-0.019*** (0.001)
padre educ. secundaria superior			-0.013*** (0.001)
madre estudios superiores			-0.025*** (0.001)
madre educ. secundaria superior			-0.019*** (0.001)
padre en el hogar		-0.002*** (0.001)	
madre en el hogar		0.024*** (0.001)	
Observaciones	2,700,635	2,594,356	1,100,543
R cuadrado	0.02	0.022	0.025

Notas: Regresión lineal. Coeficientes muestran la relación de variables socioeconómicas y la propensión a estar desempleado durante más de un año. Columna (3) muestra resultados para una muestra restringida a individuos que residen con ambos progenitores.

\*\*\*, \*\* y \* significatividad al 1%, 5%, 10%, respectivamente. Efectos anuales fijos. Control por el país de procedencia de los datos. Errores estándar entre paréntesis.

## **7. Discusión y conclusiones**

Este estudio encuentra relaciones significativas entre una serie de variables socioeconómicas y el abandono escolar para Alemania, España, Francia, Italia y Reino Unido, durante el período de 1999 a 2017. Los resultados muestran que ser mujer, residir con los progenitores, que éstos tengan un nivel educativo alto o medio, y vivir en una zona urbana o semiurbana, correlaciona con una menor propensión a abandonar la educación de manera temprana. Por otro lado, tener entre 25 y 29 años (frente a individuos de entre 20 y 24 años) o ser extranjero muestran una correlación positiva.

Se demuestra también que abandonar la educación de forma temprana se conecta positivamente con la probabilidad de estar desempleado y de estarlo durante un período superior a un año, y negativamente con la probabilidad de ser inactivo y tener un contrato temporal. Respecto a la probabilidad de trabajar a tiempo completo, el abandono escolar presenta una relación negativa con la probabilidad de trabajar en dicho régimen laboral para la muestra completa; y positiva la muestra se restringe a los individuos que viven con ambos progenitores.

Los resultados concuerdan con la literatura existente y la extienden, proporcionando información valiosa a la hora del desarrollo de políticas. Los dos bloques del estudio, el primero dedicado a la relación de variables sociológicas con el abandono, y el segundo dedicado a las implicaciones laborales de dicha decisión, nos dan información para la creación de los dos tipos de políticas empleadas para frenar el fenómeno del abandono escolar: políticas preventivas y disuasorias de la decisión de abandonar, y políticas atenuantes de las implicaciones de haberlo hecho, respectivamente. En todo caso, el análisis de la relación entre las estudiadas características sociológicas y el abandono escolar es necesario, pero no suficiente para el desarrollo de políticas que aspiren a detenerlo. Sólo mediante la comprensión de las vías subyacentes a través de las cuales las variables estudiadas afectan a la decisión de abandonar se conseguirá luchar de forma efectiva contra la lacra personal y social que supone el abandono escolar prematuro.

## 8. Bibliografía

- Almas, I., Cappelen, A., Salvanes, K., Sorensen, E., & Tungodden, B. (2015). What explains the gender gap in high school dropout rates? Experimental and administrative evidence. ASSA Annual Meeting. American Economic Association.
- Andaluz, J. and Molina, J.A. (2007). "How does the altruistic parental transfers affect the welfare gains of marriage?". *Research in Economics*, 61, 1-9.
- Andaluz, J. and Molina, J.A. (2007). "On the stability of bargaining solutions in family decision models". *Review of Economics of the Household*, 5 (4), 405-418.
- Andaluz, J., Molina, J.A. and Vázquez, I. (2007). "The stability of intergenerational cooperation in altruistic families". *Economics Bulletin*, 3 (39), 1-7.
- Autor, D. (2019). *Work of the Past, Work of the Future*. Richard T. Ely Lecture. American Economic Association.
- Brunello, G., Fort, M., & Weber, G. (2009). Changes in compulsory schooling, education and the distribution of wages in Europe. *Economic Journal*, vol. 139, 516-539.
- Cabus, S., & Witte, K. (2011). Does school time matter? On the impact of compulsory education age on school dropout. *Economics of Education Review*, 1384-1397.
- Cedefop. (2018). *Skill forecast: trends and challenges to 2030*.
- Center, P. R. (2005). *The Higher Drop-Out Rate of Foreign Born Teens*
- Eriksson, S., & Rooth, D.-O. (2014). Do Employers Use Unemployment As A Sorting Criterion When Hiring? Evidence from a Field Experiment. *American Economic Review*, 104(3), 1014-39.
- Europea, C. d. (2003). *Conclusiones del Consejo de 5 de mayo de 2003 sobre los niveles de referencia del rendimiento medio europeo en educación y formación*.
- Eurostat. (2018). *EU Labour Force Survey Explanatory Notes*.
- Eurostat. (2019). *EU Labour Force Survey Database User Guide*.
- Eurostat. (n.d.). *Glossary*. Retrieved from [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Glossary:Long-term\\_unemployment](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Glossary:Long-term_unemployment)
- Fremigacci, Florent, Gall, R. L., L'Horty, Y., & Petit, P. (2016). *Le Conformisme Des Recruteurs: Une Expérience Controlée*. Document de travail, TEPP.
- García, I. and Molina, J.A. (1996). "Unemployment as a constraint on labour supply and goods demand in Spain". *Applied Economics Letters*, 3, 149-154. DOI: 10.1080/135048596356555.
- García, I. and Molina, J.A. (1998). "Household labour supply with rationing in Spain". *Applied Economics*, 30, 1557-1570.
- García, I. and Molina, J.A. (1999). "Labor supply, child care and welfare in Spanish households".

- International Advances in Economic Research, 5, 430-445.
- García, I. and Molina, J.A. (2001). "Labour supply and inequality for wage-earning farm households in Spain". *Agricultural Economics Review*, 2, 56-79.
- García, I. and Molina, J.A. (2001). "The effects of region on the welfare and monetary income of Spanish families". *Urban Studies*, 38, 2415-2424.
- García, I. and Molina, J.A. (2002). "Inter-regional wage differentials in Spain". *Applied Economics Letters*, 9, 209-215.
- García, I., Molina, J.A. and Montuenga, V. (2010). "Intra-family distribution of paid-work time". *Applied Economics*, 42, 589-601. DOI: 10.1080/00036840701704469.
- García, I., Molina, J.A. and Montuenga, V. (2011). "Gender differences in childcare: time allocation in five European countries". *Feminist Economics*, 17 (1), 119-150. DOI: 10.1080/13545701.2010.542004.
- García, I., Molina, J.A. and Navarro, M. (2007). "How Satisfied are Spouses with their Leisure Time? Evidence from Europe". *Journal of Family and Economic Issues*, 28 (4), 546-565.
- García, L. and Molina, J.A. (2017). "The household structure: recent international evolution". MPRA paper 82049.
- Machin, S., Marie, O., & Vujec, S. (2011). The Crime Reducing Effect of Education. *Economic Journal*, vol. 121, 463-484.
- Matsaganis, M., Rabemiafara, N., & Ward, T. (2013). Young people and temporary employment in Europe. European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions.
- Molina, J.A. (1994). "Food demand in Spain: an application of the Almost Ideal System". *Journal of Agricultural Economics*, 45, 252-258.
- Molina, J.A. (1996). "Testing for the utility maximization hypothesis of consumers using the revealed preference theory". *Journal of Consumer Studies and Home Economics*, 20, 131-143.
- Molina, J.A. (1996). "Is Spanish consumer behaviour consistent with the utility maximization? A nonparametric response". *Applied Economics Letters*, 3, 237-242. DOI: 10.1080/758520871.
- Molina, J.A. (1997). "Two-stage budgeting as an economic decision-making process for Spanish consumers". *Managerial and Decision Economics*, 18, 27-32.
- Molina, J.A. (1999). "Is leisure weakly separable from consumption goods in Spain?" *Economie Appliquée*, 52, 125-143.
- Molina, J.A. (2002). "Modelling the demand behaviour of Spanish consumers using parametric and non-parametric approaches" *Journal for Studies in Economics and Econometrics*, 26, 19-36.
- Molina, J.A. (2011). *Household Economic Behaviors*, Editor, Springer.

- Molina, J.A. (2013). "Altruism in the household: in-kind transfers in the context of kin selection". *Review of Economics of the Household*, 11, 309-312. DOI: 10.1007/s11150-013-9214-9.
- Molina, J.A. (2014) "Altruism and monetary transfers in the household: inter- and intra-generation issues". *Review of Economics of the Household*, 12 (3), 407-410. DOI: 10.1007/s11150-014-9259-4.
- Molina, J.A. (2015). "Caring within the family: reconciling work and family life", *Journal of Family and Economic Issues*, 36, 1-4. DOI: 10.1007/s10834-015-9441-8.
- Molina, J.A., Campaña, J.C. and Ortega, R. (2017). "Children's interaction with the Internet: time dedicated to communications and games". *Applied Economics Letters*, 24(6), 359-364. DOI: 10.1080/13504851.2016.1192270.
- Molina, J.A., Campaña, J.C. and Ortega, R. (2016). "What do you prefer for a relaxing time at home: Reading, watching TV, or listening to the radio?". *Applied Economics Letters*, 23(18), 1278-1284. DOI: 10.1080/13504851.2016.1150943.
- Molina, J.A., Navarro, M. and Walker, I. (2011). "Intergenerational well-being mobility in Europe". *Kyklos*, 64, 253-270.
- Molina, J.A. and Velilla, J. (2016). "La innovación como determinante para el emprendimiento". MPRA paper 64768.
- Molina, J.A. and Velilla, J. (2016). "Entrepreneurial activity in the OECD: pooled and cross-country evidence". MPRA paper 71952.
- Molina, J.A. and Velilla, J. (2017). "Feminization of entrepreneurship in developing countries". MPRA paper 64981.
- Molina, J.A., Velilla, J. and Ortega, R. (2016). "The decision to become an entrepreneur in Spain: the role of household finances". *International Journal of Entrepreneurship*, 20(1), 57-73.
- Molina, J.A., Velilla, J. and Ortega, R. (2018). "Why older workers become entrepreneurs? International evidence using fuzzy set methods". *The Journal of the Economics of Ageing*, 12, 88-95. DOI: 10.1016/j.jeoa.2018.03.004.
- Moretti, E., & Lochner, L. (2004). The Effect of Education on Crime: Evidence from Prison Inmates, Arrests and Self-Reports. *The American Economic Review*, vol. 94, págs. 155-189.
- Muenning. (2011). Consequences in health status and costs. In C. Belfield, & H. Levin, *The Price We Pay*. Washington: Brookings Institution.
- Nouwen, W., Clycq, N., & Ulicná, D. (2015). Reducing the risk that youth with a migrant background in Europe will leave school early. *Sirius Network Policy Brief Series*.
- Oreópolis, & Salvanes. (2011). Priceless: The Nonpecuniary Benefits of Schooling. *JOURNAL OF ECONOMIC PERSPECTIVES*, vol. 25, págs. 159-84.
- Oreopoulos, P. (2006). Estimating average and local average treatment effects of education when

compulsory schooling laws really matter. *American Economic Review*, 152-175.

Rouse. (2007). Consequences for the labor market. In C. Belfield, & H. Levin, *The Price We Pay: Economic and Social Consequences of Inadequate Education*. Washington: Brooking Institution Press.

Serrano, Soler, & Hernández. (2013). *El abandono educativo temprano: análisis del caso español*. Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas.

## 9. Anexos: Tabla A1. Regresión probit para la evidencia sociológica del abandono

VARIABLES	abandono temprano	abandono temprano	abandono temprano
OLS	(1)	(2)	(3)
mujer	-0.191***	-0.237***	-0.429***
local	-0.002	-0.002	-0.003
zona urbana	-0.718***	-0.624***	-0.620***
zona semi-urbana	-0.003	-0.003	-0.008
edad27	-0.133***	-0.155***	-0.049***
padre estudios superiores	-0.002	-0.002	-0.004
padre educ. secundaria superior	-0.028***	-0.035***	-0.023***
madre estudios superiores	-0.002	-0.002	-0.004
madre educ. secundaria superior	0.114***	0.019***	0.041***
padre en el hogar	-0.002	-0.002	-0.003
madre en el hogar			-0.835***
			-0.007
			-0.548***
			-0.004
			-0.780***
			-0.008
			-0.571***
			-0.004
		-0.292***	
		-0.003	
		-0.087***	
		-0.003	
Observaciones	2,700,635	2,594,356	1,100,543

Notas: Regresión probit. Coeficientes muestran la relación entre una serie de variables socioeconómicas y el abandono escolar. Columna (3) muestra resultados para una muestra restringida a individuos que residen con ambos progenitores. \*\*\*, \*\* y \* significatividad al 1%, 5%, 10%, respectivamente. Efectos anuales fijos. Control por el país de procedencia de los datos. Errores estándar entre paréntesis.

**Tabla A2. Regresión MCO y probit para muestra restringida a sujetos que cohabitan con los progenitores**

VARIABLES	abandono temprano	
	(1)	(2)
MCO y probit		
mujer	-0.095***	-0.400***
	-0.001	-0.003
local	-0.224***	-0.791***
	-0.003	-0.007
zona urbana	-0.036***	-0.135***
	-0.001	-0.004
zona semiurbana	-0.017***	-0.064***
	-0.001	-0.004
edad27	0.024***	0.103***
	-0.001	-0.003
Observaciones	1,105,508	1,105,508
R cuadrado	0.053	

Notas: Columna (1) regresión lineal y columna (2) regresión probit. Muestra restringida a aquellos individuos que residan con ambos progenitores. Coeficientes muestran la relación de las variables sociológicas con la propensión a abandonar la educación de forma temprana.

\*\*\*, \*\* y \* significatividad al 1%, 5%, 10%, respectivamente. Efectos anuales fijos. Control por el país de procedencia de los datos. Errores estándar entre paréntesis.

**Tabla A3. Regresión probit sobre la propensión a estar desempleado**

VARIABLES	desempleado		
	(1)	(2)	(3)
probit			
abandono temprano	0.403*** (0.003)	0.414*** (0.003)	0.293*** (0.004)
mujer	-0.034*** (0.002)	-0.016*** (0.002)	0.024*** (0.003)
local	-0.023*** (0.004)	-0.069*** (0.004)	-0.111*** (0.009)
zona urbana	0.058*** (0.003)	0.067*** (0.003)	0.104*** (0.004)
zona semiurbana	0.023*** (0.003)	0.023*** (0.003)	0.042*** (0.004)
edad27	-0.080*** (0.002)	-0.033*** (0.002)	0.040*** (0.003)
padre educ. superior			-0.195*** (0.006)
padre educ. secundaria superior			-0.078*** (0.004)
madre estudios superiores			-0.212*** (0.006)
madre educ. secundaria superior			-0.125*** (0.004)
padre en el hogar		-0.030*** (0.003)	
madre en el hogar		0.218*** (0.003)	
Observaciones	2,695,664	2,594,356	1,100,543

Notas: Regresión probit. Coeficientes muestran la relación estadística entre las variables independientes y la propensión a estar desempleado. Columna (3) muestra resultados para una muestra restringida a individuos que residen con ambos progenitores. \*\*\*, \*\* y \* significatividad al 1%, 5%, 10%, respectivamente. Efectos anuales fijos. Control por el país de procedencia de los datos. Errores estándar entre paréntesis.

**Tabla A4. Regresión probit sobre la propensión a estar inactivo**

VARIABLES	inactivo		
	(1)	(2)	(3)
probit			
abandono temprano	-0.123*** (0.002)	-0.094*** (0.002)	-0.390*** (0.004)
mujer	0.338*** (0.002)	0.370*** (0.002)	0.252*** (0.003)
local	-0.196*** (0.003)	-0.259*** (0.003)	0.069*** (0.008)
zona urbana	0.172*** (0.002)	0.189*** (0.002)	0.082*** (0.003)
zona semiurbana	0.038*** (0.002)	0.040*** (0.002)	0.003 (0.003)
edad27	-0.615*** (0.002)	-0.546*** (0.002)	-0.624*** (0.003)
padre estudios superiores			0.440*** (0.004)
padre educ. secundaria superior			0.124*** (0.003)
madre estudios superiores			0.424*** (0.005)
madre educ. secundaria superior			0.143*** (0.003)
padre en el hogar		0.098*** (0.002)	
madre en el hogar		0.161*** (0.003)	
Observaciones	2,700,635	2,594,356	1,100,543

Notas: Regresión probit. Coeficientes muestran relación estadística de las variables con la propensión a encontrarse laboralmente inactivo. Columna (3) muestra resultados para una muestra restringida a individuos que residen con ambos progenitores.

\*\*\*, \*\* y \* significatividad al 1%, 5%, 10%, respectivamente. Efectos anuales fijos. Control por el país de procedencia de los datos. Errores estándar entre paréntesis.

**Tabla A5. Regresión probit sobre la propensión a trabajar a tiempo completo**

VARIABLES	Trabajo a tiempo completo	Trabajo a tiempo completo	Trabajo a tiempo completo
probit	(1)	(2)	(3)
abandono temprano	-0.037*** (0.003)	-0.036*** (0.003)	0.133*** (0.006)
mujer	-0.654*** (0.002)	-0.658*** (0.003)	-0.583*** (0.004)
local	0.169*** (0.004)	0.179*** (0.005)	0.063*** (0.012)
zona urbana	-0.241*** (0.003)	-0.243*** (0.003)	-0.226*** (0.005)
zona semiurbana	-0.052*** (0.003)	-0.057*** (0.003)	-0.094*** (0.005)
edad27	0.228*** (0.002)	0.216*** (0.003)	0.255*** (0.004)
padre estudios superiores			-0.142*** (0.008)
padre educ. secundaria superior			0 (0.005)
madre estudios superiores			-0.172*** (0.008)
madre educ. secundaria superior			-0.045*** (0.005)
padre en el hogar		0.090*** (0.004)	
madre en el hogar		-0.109*** (0.004)	
Observaciones	1,574,793	1,515,373	545,175

Notas: Regresión probit. Coeficientes muestran la relación de las variables independientes con la propensión de trabajar a tiempo completo. Muestra restringida a sujetos laboralmente ocupados. Columna (3) muestra resultados para una muestra restringida, además, a individuos que residen con ambos progenitores.

\*\*\*, \*\* y \* significatividad al 1%, 5%, 10%, respectivamente. Efectos anuales fijos. Control por país de procedencia de los datos. Errores estándar entre paréntesis.

**Tabla A6. Regresión probit sobre la propensión a trabajar por un contrato temporal**

VARIABLES	Contrato temporal	Contrato temporal	Contrato temporal
probit	(1)	(2)	(3)
abandono temprano	-0.138*** (0.003)	-0.122*** (0.003)	-0.176*** (0.005)
mujer	0.083*** (0.002)	0.107*** (0.002)	0.146*** (0.004)
local	-0.091*** (0.005)	-0.157*** (0.005)	0.001 (0.011)
zona urbana	0.074*** (0.003)	0.096*** (0.003)	0.010** (0.005)
zona semiurbana	0.014*** (0.003)	0.020*** (0.003)	0.028*** (0.005)
edad27	-0.618*** (0.002)	-0.550*** (0.002)	-0.529*** (0.004)
Padre estudios superiores			0.147*** (0.007)
padre educ. secundaria superior			0.048*** (0.005)
madre estudios superiores			0.230*** (0.008)
madre educ. secundaria superior			0.087*** (0.005)
padre en el hogar		0.055*** (0.004)	
madre en el hogar		0.217***	
Observaciones	1,440,850	1,384,060	482,753

Notas: Regresión probit. Coeficientes muestran la relación de las variables con la propensión a trabajar con un contrato temporal. Muestra restringida a sujetos laboralmente ocupados. Columna (3) muestra resultados para una muestra restringida, además, a individuos que residen con ambos progenitores.

\*\*\*, \*\* y \* significatividad al 1%, 5%, 10%, respectivamente. Efectos anuales fijos. Control por país de procedencia de los datos. Errores estándar entre paréntesis.

**Tabla A7. Regresión probit sobre la propensión a ser parado de larga duración**

VARIABLES	Parado larga duración	Parado larga duración	Parado larga duración
probit	(1)	(2)	(3)
abandono temprano	0.484*** (0.003)	0.502*** (0.003)	0.341*** (0.005)
mujer	-0.026*** (0.003)	0.001 (0.003)	0.026*** (0.004)
local	0.072*** (0.005)	0.002 (0.006)	-0.055*** (0.011)
zona urbana	0.084*** (0.004)	0.092*** (0.004)	0.142*** (0.005)
zona semiurbana	0.036*** (0.004)	0.035*** (0.004)	0.052*** (0.005)
edad27	-0.017*** (0.003)	0.046*** (0.003)	0.074*** (0.004)
padre estudios superiores			-0.258*** (0.009)
padre educ. secundaria superior			-0.116*** (0.005)
madre estudios superiores			-0.301*** (0.01)
madre educ. secundaria superior			-0.183*** (0.006)
padre en el hogar		-0.021*** (0.004)	
madre en el hogar		0.283*** (0.005)	
Observaciones	2,700,635	2,594,356	1,100,543

Notas: Regresión probit. Coeficientes muestran la relación de las variables independientes con la propensión a estar desempleado durante un período igual o superior a un año. Columna (3) muestra resultados para una muestra restringida, además, a individuos que residen con ambos progenitores.

\*\*\*, \*\* y \* significatividad al 1%, 5%, 10%, respectivamente. Efectos anuales fijos. Control por el país de procedencia de los datos. Errores estándar entre paréntesis.