



Munich Personal RePEc Archive

Intrahousehold bargaining power in polish families

Fau Naval, Lorenzo

Universidad de Zaragoza

24 March 2022

Online at <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/112540/>
MPRA Paper No. 112540, posted 24 Mar 2022 14:26 UTC

Poder de negociación intra-familiar de las familias polacas

Lorenzo Fau Naval

Universidad de Zaragoza (España)

Resumen: Este trabajo analiza el poder de negociación intrafamiliar de las familias polacas, en un marco colectivo. Se utiliza la base de datos de la EU-SILC, la cual suministra el conjunto de datos y variables necesarias para explicar el poder de negociación intrafamiliar de las familias en Polonia. Para medir el poder de negociación se estiman ecuaciones de la oferta laboral, distinguiendo entre los dos cónyuges, partiendo de una regla de reparto de los ingresos y de un conjunto de variables económicas y personales. Previo a estas estimaciones, se predicen los salarios que se utilizarán en el modelo final, para eliminar problemas de endogeneidad. Finalmente, los resultados sugieren que las familias polacas se comportan en un contexto de un modelo cooperativo, aunque destacando que actividades del cuidado de la casa y de los niños sigue existiendo una cierta desigualdad entre los cónyuges.

Palabras clave: *Modelo Colectivo, Poder de Negociación Intrafamiliar, Polonia, Oferta Laboral, Salarios.*

Clasificación JEL: D13, J22

Abstract: This paper analyzes the intrahousehold bargaining power in Polish families, in a collective framework. The EU-SILC database is used, which provides the set of data and variables necessary to explain the intra-family bargaining power of families in Poland. To measure bargaining power, labor supply equations are estimated, distinguishing between the two spouses, based on an income distribution rule and a set of economic and personal variables. Prior to these estimates, the salaries that will be used in the final model are predicted, to eliminate endogeneity problems. Finally, the results suggest that Polish families behave in the context of a cooperative model, although highlighting that housekeeping and childcare activities still exist a certain inequality between spouses.

Keywords: *Collective model, intrahousehold bargaining power, Poland, Labor Supply, Salary.*

JEL Classification: D13, J22

1. INTRODUCCIÓN.

En la actualidad, existen numerosos estudios que abordan el análisis del comportamiento social y económico de los individuos que conforman una unidad familiar. En este artículo se van a analizar el conjunto de factores y circunstancias que influyen en las decisiones y en los poderes de negociación intrafamiliar de los cónyuges en las familias polacas, desde el marco colectivo.

Además, el artículo busca observar cómo las distintas interacciones y decisiones que se producen entre los cónyuges de la unidad familiar pueden llegar a obtener asignaciones eficientes en el sentido de Pareto. Para ello, se va a tomar como referencia aquel conjunto de modelos colectivos de comportamientos domésticos para comprobar si son instrumentos ideales para la asignación de recursos, ingresos y bienestar dentro de los hogares (Chiappori & Mazzocco, 2017). Una condición que se estable de estos modelos es que los individuos dentro de una unidad familiar van a cooperar para obtener un mayor bienestar (Chiappori, 2002).

Previo a estos modelos colectivos, antes de la década 1980, se había estudiado el comportamiento de las familias suponiendo que sólo existía una única función de utilidad que maximizar (Lunderbeg, 1997). Existían dos formas de conformar esa función de preferencia; la primera asumiendo un consenso entre los miembros del hogar (Samuelson, 1956) y la segunda es aceptando la función de preferencias de un miembro dominante dentro del hogar (Becker, 1981). Este enfoque unitario llegó a resultados y evidencias poco concluyentes y de fundamentos teóricos limitados porque estos modelos partían de unas restricciones que no eran un reflejo de la realidad de las familias. De tal forma que no mostraba las diferencias de dotación de recursos, de consumo y de oferta laboral y consecuentemente, de bienestar entre los miembros de una unidad familiar.

A partir de estas limitaciones se empezó el estudio de las decisiones intrafamiliares. Uno de los impulsores fue Becker (1981) que, previamente era defensor de la familia “tradicional” en la que los roles estaban bien asignados entre los cónyuges, sin posibilidad de conflicto. Pero más tarde, a diferencia de la teoría neoclásica del capital humano, Becker (1981) empezó a considerar que existe un tiempo que, aunque no esté dedicado al mercado, también es productivo. De este modo pensaba que era productivo el trabajo doméstico y que la inversión en capital humano afecta de la misma manera a la productividad del tiempo dedicado al hogar que al tiempo dedicado al mercado, la diferencia estaría dada en que las personas van a sentir más inclinación a invertir en el tipo de capital que aumente el rendimiento en el trabajo que hacía aquellas actividades para las que dedica mayor tiempo, como son la crianza y la educación de los hijos. Otros trabajos de investigación que refundan lo anterior han encontrado un conflicto entre el trabajo y la vida familiar (Kossek y Ozeki,

1999; Boyar, Maertz y Pearson, 2005; Mesmer-Magnus y Viswesvaran, 2005), que se fundamenta en dos razones: 1) porque el trabajo es el sustento económico necesario para la supervivencia de las familias; 2) porque las demandas familiares pueden resolverse con mayor flexibilidad y autonomía que las laborales. Los análisis apuntan a que la influencia del conflicto entre la vida laboral y la familiar está modulada por el género y el peso de los roles sociales (Korabik, McElwain y Chappell, 2008). Una de las explicaciones más acreditadas en el tiempo que apoya esta influencia es la hipótesis de los límites permeables asimétricos (Pleck, 1977). Esta hipótesis plantea que el conflicto del trabajo y la familia es mayor en el caso de los varones, porque en muchas ocasiones es la mujer quien cede parte de su tiempo de trabajo a cambio de actividades del cuidado de los hijos y la casa. Una explicación a este hecho es por la asignación de roles más fuertes y autoritarios de los hombres frente a las mujeres, es decir, se cree que la mujer tiene que asumir más tareas domésticas y de cuidado de los niños. (Parasuraman, Greenhaus y Granrose, 1992). Otros estudios reafirman que la distribución del reparto del tiempo de los miembros individuales de la familia entre el hogar y el mercado a trabajos remunerados, se logra mediante un proceso que se toma de forma conjunta entre los cónyuges. (Ashenfelter y Heckman 1974)

A partir de Becker (1981) se empezó a estudiar el proceso de toma de decisiones intrafamiliar desde un enfoque colectivo, ya que se consideraba que entre los individuos de una misma unidad familiar podrían existir diferencias en las preferencias. Con este enfoque han surgido una variedad de modelos. El primer tipo hace referencia a modelos de negociación cooperativa (Manser y Brown, 1980; McElroy y Homey, 1981), en los que se habla de que, a la hora de maximizar la ganancia de conjuntas de las familias, se tienen en cuenta elementos como bienes comunes, compañerismo y amor, y que se logra en gran parte, mediante proceso de negociación de Nash.

El segundo tipo son los modelos no cooperativos, en los que se intenta llegar a un equilibrio Cournot- Nash, en donde los individuos maximizan sus propias utilidades teniendo en cuenta las restricciones económicas y decisiones de sus cónyuges (Lundberg y Pollak, 1994). Respecto a esto último, hay fundamentos teóricos que analizan la no cooperativa en los procesos de negociación de la distribución de los hogares (Bergstrom, 1997; Kanbur y Haddad, 1994). El tercero eran los modelos individuales independientes, que proporcionaban un marco útil para analizar las consecuencias de la política pública para la producción, la reproducción, la distribución de la riqueza y el tiempo de trabajo entre los hombres y mujeres de una unidad familiar (Grossbard-Shechtman, 1984).

Finalmente, Chiappori (1988,1992) fue el primero en proponer un modelo general llamado “modelo colectivo”, en donde los individuos (cónyuges), mediante un proceso de negociación endógena llegan a una única solución por la cual hay una asignación de los recursos Pareto-Eficiente (ver también Chiappori et al., 2019, 2020, 2022; Donni et al., 2018; Molina et al. 2022). Un problema que aborda este tipo de modelos es referido a la desigualdad dentro de los propios hogares. Es decir, tratan de estudiar como la distribución de rentas (denominada teóricamente “regla de reparto”) y de poder de negociación, influyen en la asignación eficiente de los recursos entre los cónyuges de una familia. Respecto a la distribución de la renta, mediante la “regla de reparto”, existen evidencias empíricas en las que se explica que mediante proceso de negociación endógena se consigue establecer una asignación de renta inicial, a partir de unas funciones de oferta laboral (Chiappori, Fortin y Lacroix, 2002).

En los últimos años, una amplia literatura ha venido analizando los distintos patrones de uso del tiempo a nivel familiar (Molina, 2011, 2015, 2021), con el tiempo dedicado a la oferta de trabajo y los análisis concretos para asalariados y auto-empleados siendo temas muy relevantes (Campaña et al., 2016, 2017, 2020; Giménez et al., 2014, 2016b, 2019, 2020c, 2022a, 2022b; Molina et al., 2016a, 2016b, 2016c, 2017, 2020; Velilla et al. 2018, 2020). Otros tópicos directamente relacionados con la oferta laboral son el tiempo dedicado a la educación en el hogar y sus diferencias de acuerdo con un amplio número de variables sociodemográficas (Giménez et al., 2012, 2013, 2017, 2018, 2020, 2022).

La contribución del trabajo es estudiar la oferta laboral de los cónyuges de las familias polacas, de la que se deriva una distribución de los ingresos familiares, tanto laborales como no laborales. Para ello, previamente, se estimará un modelo para la obtención de los salarios de los cónyuges, que finalmente influirá en su poder de negociación y, consecuentemente, en su oferta de trabajo.

El resto del trabajo se organiza del siguiente modo. El apartado 2 expone la base de datos empleada en el análisis empírico y ofrece una variedad de resultados estadísticos. En el apartado 4, se han estimado una serie de modelos que ponen de manifiesto los objetivos propuestos. Para finalizar, se hará un resumen de las principales conclusiones del mismo.

2. BASE DE DATOS Y RESULTADOS ESTADÍSTICOS.

Los datos se han obtenido de las Estadísticas de la UE sobre ingresos y condiciones de vida (EU-SILC) que buscan recopilar datos transversales y longitudinales que muestran una perspectiva acerca de los ingresos, la pobreza, la exclusión social y las condiciones de vida. La EU-SILC se puso en marcha en 2003, gracias a un acuerdo entre 6 de los Estados miembros (Bélgica,

Dinamarca, Grecia, Irlanda, Luxemburgo y Austria) y Noruega, y en 2004 entró de forma de base legal. Actualmente, esta encuesta cubre los datos de los países miembros de la Unión Europea y además de Islandia, Noruega y Suiza; algunos otros países participan de forma voluntaria.

Tabla 1. Descripción de las variables.

Número	Nombre	Descripción
1	Edad	Edad del encuestado varón en Años.
2	Educación Primaria	Variable Ficticia. Toma valor 1 si el individuo ha realizado estudios básicos y 0 si no.
3	Educación Secundaria	Variable Ficticia. Toma valor 1 si el individuo ha realizado estudios secundarios y 0 si no.
4	Educación Universitaria	Variable Ficticia. Toma valor 1 si el individuo ha realizado estudios universitarios y 0 si no.
5	Horas de Trabajo	Número de horas de trabajo semanales del individuo.
6	Ingresos Laborales	Ingresos laborales netos anuales en media del individuo (euros).
7	Casado/a	Variable Ficticia. Toma valor 1 si los cónyuges están casados y 0 si no.
8	Ingresos Hogares	Ingresos Totales (Laborales y no laborales) del Hogar en media en euros anuales.
9	Tamaño Familias	Número de miembros que compone el hogar.
10	Número Hijos	Número de hijos del hogar.

El objetivo que se persigue es explicar la evolución de las horas de trabajo de los trabajadores de Polonia. En el análisis se van a considerar una serie de variables que ayuden a explicar el comportamiento de la oferta laboral, teniendo en cuenta la diferencia entre hombres y mujeres. La EU-SILC marca la información sobre exclusión social y condiciones de vivienda. Se recopila principalmente a nivel de hogar mientras que se obtiene información laboral, educativa y de salud para personas de 16 años y más. La muestra de la base de datos está compuesta por un total de 31.250 observaciones de Polonia, y el periodo temporal comprende 2004-2019. Cada observación corresponde a todos los hogares privados y sus miembros actuales, es decir, todas las personas que viven en hogares privados dentro del territorio nacional del país. Los datos de las variables se han

recogido a través de entrevistas personales con todos los adultos mayores de 16 años en cada hogar de muestra.

La Tabla 2 expone el primer análisis estadístico descriptivo de las variables empleadas, diferenciado entre los cónyuges del hogar (hombre y mujer).

Tabla 2. Resumen de los estadísticos por género.

<i>Variables</i>	Media	Desv.Est
Hombres		
Edad	43,635	9,316
Educación Primaria	0,040	0,197
Educación Secundaria	0,686	0,463
Educación Universitaria	0,273	0,445
Horas de Trabajo	42,158	7,01
Ingresos Laborales	10.353	8235,818
Mujeres		
Edad	41,531	9,084
Educación Primaria	0,033	0,178
Educación Secundaria	0,565	0,496
Educación Universitaria	0,402	0,49
Horas de Trabajo	38,493	7,307
Ingresos Laborales	7.830,743	5.397.865
Variables Familiares		
Casado/a	0,948	0,221
Ingresos Hogares	15.263,3	8990,09
Tamaño Familias	2,628	0,857
Número de Hijos	0,615	0,851
<i>Observaciones</i>	31.250	

La edad media de los encuestados varones es de 43,63 años, mientras que el de las mujeres es de 41, 53 años, ya que esta cifra es representativa de la población en edad de trabajar (entre 16 y 65 años). Además, se observa que la desviación estándar de la edad tanto para hombres y mujeres del estudio es de 9,31 años y 9,08 años respectivamente; reflejando que no hay una gran dispersión de las edades.

El 4,06% de los hombres y el 3,29 % de las mujeres tienen educación primaria, igualmente hay mayor proporción de hombres que mujeres con educación secundaria (68,63% de los hombres y 56,50 % de las mujeres). Sin embargo, en lo que se refiere a estudios universitarios, el porcentaje

es mayor en las mujeres (40,20%) que en los hombres (27,30%). Esto refleja que las mujeres presentan un mayor nivel de estudios y formación frente a los hombres a la hora de entrar en el mercado laboral. El tamaño medio de las familias es de 2,62 miembros, mientras que el número de hijos que tiene la unidad familiar es menor que la unidad (0,61 hijos). El 94,84 % de la muestra ha declarado que su estado civil es casado.

En relación al tema a tratar, se va a analizar si existen diferencias en la media de los salarios y las horas de trabajo entre hombres y mujeres. Para ello, se realiza un test de diferencia en media de los parámetros en cuestión, en donde la hipótesis nula marca la no diferencia en media. Los resultados de este test, se observan en la Tabla 3.

Tabla 3. Test de diferencias salariales y de oferta de trabajo entre hombres y mujeres.

<i>Variables</i>	Hombres		Mujeres		Test- Resultados	
	Media	Desv.Est	Media	Desv.Est	Estadístico	P-valor
Ingresos Laborales	10.353	8.235,82	7.830,74	5.397,86	54,163	0,000
Horas de Trabajo	42,157	7,01	38,49	7,30	68,628	0,000
<i>Observaciones</i>	31.250					

En relación a los ingresos laborales anuales, existen claras divergencias entre hombre y mujeres. Por un lado, los ingresos laborales que obtiene un hombre en promedio son de 10.353 euros, mientras que los ingresos que recibe una mujer son de 7.830,74 euros, observándose una desviación entre ambas cantidades de 2.522,26 euros.

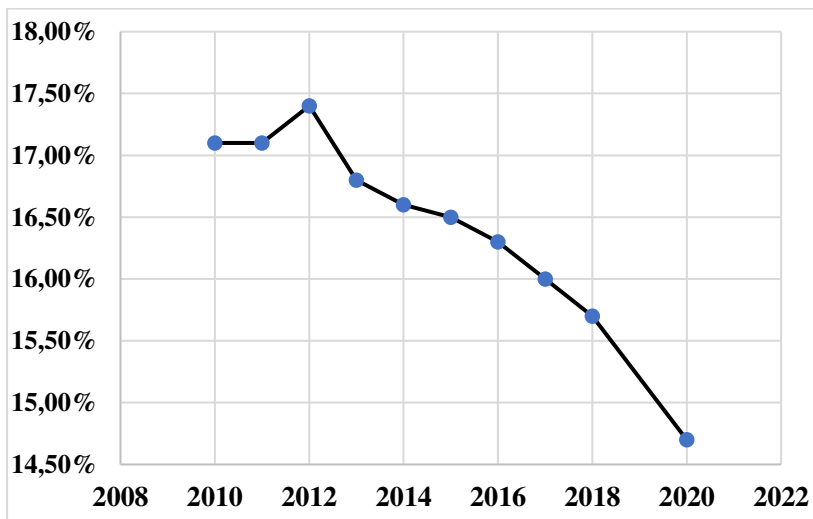
El tratado “Carta de la Mujer: un compromiso reforzado a favor de la igualdad de hombres y mujeres” que fue desarrollado por la Comisión Europea en 2010, ha sido alguno de los intentos por reducir la desigualdad salarial. Dentro de este tratado podemos encontrar el apartado que habla de la igualdad del salario. En relación a este último punto, se afirma que existía una brecha salarial entre hombres y mujeres de un 18 % y que las mujeres disponían de menores recursos de financiación durante su vida activa y de jubilación. Por ello, la Comisión Europea se propuso utilizar cualquier instrumento, tanto legislativo como no legislativo, para reducir ese margen (De Pekín, 2015).

Desde un punto de vista teórico, la brecha salarial se puede definir de varios modos. Una primera definición hace referencia a la discriminación y las desigualdades en el mercado de trabajo que afectan principalmente a las mujeres, conocida como diferencia salarial o desigualdad salarial (Sarasola et al., 2012). Según la Comisión Europea (2014) es la diferencia media entre el salario de los hombres y de las mujeres por hora trabajada; dicho de otra manera, es la diferencia existente entre los salarios percibidos por los trabajadores de ambos sexos, calculada sobre la base de la diferencia media entre los ingresos brutos por hora de todos los trabajadores.

A medida que se va avanzando en el tiempo, gracias a los numerosos tratados o iniciativas propuestas por numerosas organizaciones y a un cambio en la perspectiva de la sociedad al enfocar este problema, se ha conseguido reducir la brecha alrededor de un 2%. Como se observa en la Gráfica 1, la brecha salarial media en los 27 miembros de la Unión Europea está siguiendo una tendencia decreciente en los últimos años.

Según datos de la Encuesta Cuatrienal de Estructura Salarial realizada por el Eurostat en 2020, los países con mayores diferencias salariales por género son Estonia (21,8%), Austria (20,4%) y Alemania (20,1%), mientras que países como Luxemburgo (1,4%), Rumania (2,2%) e Italia (3,9%) son en los que hay mayor convergencia salarial por sexo.

Gráfica 1. Evolución de la Brecha Salarial (%) Media en la Unión Europea (2010-2020).



Una forma habitual de explicar las diferencias de las distribuciones salariales entre países se basa en la interacción entre las fuerzas del mercado, las políticas públicas y las instituciones laborales. Esta explicación está basada en la oferta, la demanda y las instituciones, y ha sido utilizada en relación con el origen de la desigualdad salarial, sus cambios a lo largo del tiempo y las diferencias internacionales (Freeman y Katz, 1994; Blau y Kahn, 1996; Katz y Autor, 1999).

Acerca de las horas semanales de hombres y mujeres, hay una diferencia de alrededor de 4 horas de trabajo semanales en la media. En la Tabla 3, el resultado del test marca que sí existe esa distancia de horas semanales dedicadas al trabajo en el mercado entre sexos. Esta afirmación va unida, desde un punto de vista teórico, con la Teoría del Capital Humano que subrayaba que la diferencia salarial entre hombres y mujeres estaba justificada por la productividad. Es decir, las mujeres tenían menos tiempo para su formación y desarrollo intelectual, debido a que tenían responsabilidades de índole doméstico y no formativo, llevándolas a tener un menor nivel de capital humano y de experiencia. (Becker, 1957).

Para finalizar, se describen las distribuciones de las familias de la muestra. El 83,56 % de la muestra nos indica que la gran mayoría de las familias están compuestas entre 2 o 3 integrantes, siendo la familia de 2 integrantes la más frecuente (Tabla 5). Del mismo modo en la Tabla 6, se observa que el 58,41 % de los hogares no tienen hijos y un 25,49 % sólo tiene un hijo. De hecho, la media de hijos por hogares no llega ni a uno, siendo la media de 0,61 hijos.

Tabla 4. Distribución del tamaño de las familias.

Tamaño Familias	Frecuencia	Porcentaje	Acumulado
2	17.990	57,57	57,57
3	8.121	25,99	86,56
4	4.087	13,08	96,63
5	878	2,81	99,44
6	157	0,5	99,95
7	17	0,05	100
Total	31.250	100	

Fuente: EU-SILC (2010) y elaboración propia.

Tabla 5. Distribución del número de hijos.

Número de Hijos	Frecuencia	Porcentaje	Acumulado
0	18.252	58,41	58,41
1	7.965	25,49	83,89
2	4.025	12,88	96,77
3	840	2,69	99,46
4	151	0,48	99,95
5	17	0,05	100
Total	31.250	100	

3. ESTIMACIONES ECONOMETRICAS Y RESULTADOS.

En este punto se va exponer la metodología y los resultados de las estimaciones econométricas realizadas. Con las regresiones obtenidas se buscará explicar aquel conjunto de factores que están correlacionados con el poder de negociación intrafamiliar (oferta laboral). Se realizan estimaciones de dos modelos lineales por el método de los Mínimos Cuadrados Ordinarios (*Ordinary Least Squares, OLS*). La especificación de ambos modelos es tal que:

$$h_i^H = \alpha_i + \beta_1 \text{Log Salario}_i^H + \beta_2 \text{Log Salario}_i^M + \beta_3 \text{IngFam}_i + \beta_4 \text{Edad}_i \\ + \beta_5 \text{Edad}_i^2 + \beta_6 \text{EduSecu}_i + \beta_7 \text{EduUni}_i + \beta_8 \text{Casado}_i + \beta_9 \text{TamFam}_i \\ + \beta_{10} \text{NHijos}_i + \varepsilon_i$$

$$h_i^M = \alpha_i + \beta_1 \text{Log Salario}_i^H + \beta_2 \text{Log Salario}_i^M + \beta_3 \text{IngFam}_i + \beta_4 \text{Edad}_i + \\ \beta_5 \text{Edad}_i^2 + \beta_6 \text{EduSecu}_i + \beta_7 \text{EduUni}_i + \beta_8 \text{Casado}_i + \beta_9 \text{TamFam}_i + \beta_{10} \text{NHijos}_i + \varepsilon_i$$

Donde h_i^H y h_i^M son el número de horas de trabajo, tanto para hombres como para las mujeres, respectivamente. Mientras Log Salario_i^H y Log Salario_i^M son salarios predichos de la primera estimación de los cónyuges. IngFam_i es el ingreso medio total de los hogares anuales. Edad_i y Edad_i^2 nos marca la edad del individuo. EduSecu_i y EduUni_i , es una variable dummy que nos indica el nivel de estudios máximo que tiene la persona, la primera afirma si el individuo tiene educación secundaria y la segunda si tiene estudios universitarios. Casado_i , si la persona encuestada se encuentra en una unidad familiar donde los cónyuges están casados. TamFam_i , indica el número de individuos totales que conforman la unidad familiar. NHijos_i , número de hijos que tiene a su cargo el cónyuge de una unidad familiar.

En la Tabla 6, se muestran los resultados de una estimación preliminar del logaritmo de salarios¹ de los cónyuges, suponiendo que son hombre y mujer. Hay que tener en cuenta que hay variables de control, no incluidas en la Tabla 6, que son *Tamaño Familias*, *Número Hijos* y *Año*. Esta primera estimación se hace para instrumentar los salarios, ya que la relación entre salario/hora y horas de trabajo, generando un problema de endogeneidad. Por ello, en la segunda estimación, la que relaciona la oferta laboral, no se incluyen los salarios, sino los salarios predichos de la primera estimación.

¹ La variable *Log Salario* se ha obtenido en dos pasos: 1) Salario = Ingresos Laborales/ (52* Horas de Trabajo) [considerando que un año tiene 52 semanas]. 2) Log Salario = Log (1+Salario)

En primer lugar, el efecto de la edad, sin tener en cuenta otra circunstancia del individuo, afecta de forma negativa y significativa a los salarios de los cónyuges. En esta variable puede haber problemas de endogeneidad, porque se considera que hay una alta correlación con otros regresores de la estimación.

La columna (1) y columna (2), muestra que tener un mayor nivel de estudios, tanto para hombres como para mujeres, influye positiva y significativamente (a un nivel de significación $\epsilon=0,05$). También se aprecia que, a medida que el individuo tiene mayor nivel de estudios, la magnitud del efecto es cada vez mayor sobre su salario, siendo más voluminoso el valor en el caso de las mujeres. Además, si a lo anterior se le añade la edad del individuo, se concluye que las personas con estudios universitarios, a medida que tengan una mayor edad, lograrán mayores salarios. En principio, hay una relación significativa ($\epsilon=5\%$) y negativa del estado civil de la persona y la remuneración salarial, siendo mayor el efecto en hombres que en mujeres. Aunque, por otro lado, si la persona tiene cada vez más años, la condición de estar casado deja de ser un inconveniente para obtener más remuneración. Es decir, hasta que el individuo no llegue a una determinada edad, el efecto de estar casado será un impedimento para obtener mayores retribuciones. Por ejemplo, supongamos un hombre de 25 años que esté casado, por un lado, sólo por tener esta condición eso provocara una reducción salarial del 16,7 % de su salario, sin embargo, por el otro lado el efecto multiplicativo provoca un efecto positivo en el salario del 15%, arrojando finalmente un efecto negativo neto de estar casado en 1,7 % de la retribución.

En cuanto a la oferta laboral, al igual que el salario, se ha estimado por OLS, para explicar la relación lineal entre una serie de factores o características personales de los individuos y el número de horas de trabajo semanales, diferenciando entre los cónyuges. En la Tabla 7 se obtienen los resultados que nos ayudan a explicar el fenómeno expuesto.

En primer lugar, tanto la columna (1) como la columna (2), muestran que tanto para hombres como mujeres existe una relación negativa y significativa entre las horas de trabajo semanales y el aumento del salario del otro cónyuge. De forma, que un aumento del salario de la mujer en 1%, supondrá una disminución de horas de trabajo semanales del hombre en 0,0115 horas. Mientras que un aumento del salario del hombre en 1 %, llevará a la mujer a dedicar 0.0129 horas menos al trabajo remunerado. Este hecho nos da la hipótesis de que los cónyuges cooperan para distribuirse las horas de trabajo y las horas no remuneradas (Molina, Viella y Ibarra, 2022)

Tabla 6. Estimación de la regresión del salario.

<i>Log_Salario</i>	(1) Hombre	(2) Mujer
Edad	0.036*** (0.003)	0.039*** (0.003)
Edad (Cuadrado)	-0.052*** (0.003)	-0.033*** (0.003)
Educación Secundaria	0.120** (0.054)	0.139** (0.058)
Educación Universitaria	0.204*** (0.058)	0.288*** (0.059)
Casado/a	-0.167*** (0.047)	-0.159*** (0.052)
Edad* Educación Secundaria	0.002* (0.001)	0.002 (0.001)
Edad*Educación Universitaria	0.011*** (0.001)	0.010*** (0.001)
Edad*Casado/a	0.006*** (0.001)	0.004*** (0.002)
Edad*Edad Mujer	0.005*** (0.002)	-0.008*** (0.002)
Constante	0.542*** (0.127)	0.104 (0.127)
Observaciones	31,250	31,250
R-cuadrado ajustado	0.288	0.359

Entre paréntesis están Errores estándar robustos.

*** Significativo al 99%, ** Significativo al 95%, * Significativo al 90%

En segundo lugar, tanto para hombres como mujeres, un incremento de la cantidad de los ingresos de la unidad familiar influirá positivamente en las horas de trabajo, siendo mayor el coeficiente en el caso de las mujeres. Es decir, el coeficiente que acompaña nos dice que un aumento del ingreso familiar en 100 euros se correlaciona con un aumento de 7,2 horas de trabajo semanal en los hombres y 8,2 horas en el caso de las mujeres.

Para ambos géneros, la edad es un determinante claro a la hora de dedicar horas al trabajo. Es decir, la Tabla 7 indica que, a medida que los individuos tienen más edad, dedican menos horas al trabajo.

Atendiendo a la columna (1) y al coeficiente de la variable *Tamaño Familia*, podemos concluir que, si un hombre tiene más miembros en su unidad familiar dedica 0,71 horas semanales menos para el trabajo, siendo significativa al nivel de significación del 5% ($\epsilon = 0.05$). Al contrario, el

tamaño de la unidad familiar y el número de hijos no son variables relevantes para explicar el número de horas semanales dedicadas por las mujeres.

Por último, y en el caso de los hombres, se aprecia una relación significativa y negativa entre el nivel de estudios y las horas de trabajo semanales. En otras palabras, que, a medida que el hombre tenga un mayor nivel de estudios destinará menor tiempo semanal al trabajo. Aunque en el caso de las mujeres, la única variable significativa al 10%, refleja que, si la mujer tiene niveles de estudio universitarios, eso conlleva que destine 1,52 horas semanales menos al trabajo principal remunerado.

Tabla 7. Estimación de la regresión de la oferta laboral.

<i>Horas de Trabajo</i>	(1) Hombre	(2) Mujeres
Log Salario pred (Hombre)	-0.409 (1.060)	-1.292*** (0.247)
Log Salario pred (Mujer)	-1.154*** (0.188)	-1.559 (1.124)
Ingreso Familia	0.072*** (0.009)	0.082*** (0.009)
Edad	0.139** (0.066)	0.336*** (0.072)
Edad (Cuadrado)	-0.242*** (0.071)	-0.440*** (0.073)
Educación Secundaria	-0.632** (0.316)	0.527 (0.356)
Educación Universitaria	-2.543*** (0.736)	-1.502* (0.843)
Casado/a	-0.230 (0.193)	-0.029 (0.211)
Tamaño Familias	-0.712** (0.306)	-0.140 (0.300)
Número Hijos	0.601* (0.308)	0.009 (0.297)
Constante	44.839*** (1.143)	37.052*** (1.135)
Observaciones	31,250	31,250
R-cuadrado ajustado	0.032	0.041

Entre paréntesis están Errores estándar robustos.

*** Significativo al 99%, ** Significativo al 95%, * Significativo al 90%

4. CONCLUSIONES.

La elaboración de este trabajo tenía como objetivo analizar, desde una perspectiva preliminar, asignación y distribución de los recursos de las familias polacas, de acuerdo a un modelo colectivo. Para ello se han estimado dos modelos que relacionaban los salarios por hora y horas de trabajo de los cónyuges de una familia polaca. Los datos transversales se han obtenido de Estadísticas de la UE sobre Ingresos y Condiciones de vida (EU-SILC). Con estos datos se consigue caracterizar el poder de negociación de los cónyuges de las familias polacas, teniendo en cuenta un conjunto de parámetros sociales y económicos.

Hay que tener en cuenta que el análisis tiene ciertas limitaciones. En primer lugar, al trabajar con datos de corte transversal y el método Mínimos Cuadrados Ordinarios (*Ordinary Least Squares, OLS*), los resultados que se generan sólo representan correlaciones condicionales y están sujetos a problemas de heterogeneidad no observable. Es decir, las estimaciones pueden sufrir causalidad inversa, y no ver claro los efectos de los regresores sobre las variables a explicar. Por lo tanto, este documento no puede determinar vínculos causales entre las variables, cuyos resultados se deben tratar con cautela y en definitiva hablar sólo de correlaciones o uniones.

Observamos que, si los cónyuges tienen una mayor edad supondrá un efecto negativo en su remuneración. Aunque si el cónyuge tiene mayor nivel de estudios y está casado, el efecto pasará a ser positivo. Además, tanto para hombres como para mujeres, tener una mayor formación los llevará a recibir una mayor cantidad de salario por hora.

Por el lado de la oferta laboral, se ha contemplado, tanto en hombres como en mujeres, que un aumento del salario del cónyuge conllevará que reduzca sus horas de trabajo. Además, se ha encontrado, para ambos cónyuges, una relación positiva entre los ingresos medios de la unidad familiar y las horas dedicadas al trabajo. Por último, se ha encontrado que ni los hijos ni el tamaño de las familias influyen en las horas que una mujer polaca dedica a actividades remuneradas, lo que nos refleja que el cuidado de los hijos u otros miembros del hogar, en el caso de las mujeres, no supone una variable influyen a la hora de negociar las horas dedicadas al trabajo. Este resultado va en concordancia con la hipótesis límites permeables asimétricos (Pleck, 1977), en la que habla de que la mujer es quien cede mas parte de su tiempo al cuidado de la casa y lo hijos. Mientras que, en el caso de los hombres, sí que influyen el tamaño de las familias y el número de hijos en sus horas trabajo, entonces que si este conjunto de variables afecta a la hora del poder que tiene el cónyuge varón a la hora de dedicar más horas trabajos remunerados. Por lo que, en este punto se

ve una cooperación desigual entre los cónyuges a la hora del reparto de otras actividades dentro de la casa, como el caso del cuidado de los niños.

Finalmente, los resultados sugieren que las familias polacas se comportan de forma cooperativa, ya que las estimaciones de la oferta laboral son compatibles con el modelo colectivo. Al fin y al cabo, al sólo realizar estimaciones por el procedimiento OLS, únicamente podemos hablar de correlaciones entre variables y no mencionar causalidad entre ellas.

5. BIBLIOGRAFÍA.

Ashenfelter, O. y Heckman, J. (1974). “The Estimation of Income and Substitution Effect in a Model of Family Labor Supply”, *Econometrica*, 42, pp. 73-85

Blau, F.D. y Kahn, L.M. (1996): “International differences in male wage inequality: institutions versus market forces”, *Journal of Political Economy*, 104, 791-837.

Becker, G. S. (1957). *The Economics of Discrimination*. Chicago: The University of Chicago Press.

Becker, G. (1981). *A Treatise on the Family*. Cambridge: Harvard University Press, enlarged edition 1991.

Becker, G.S. (1987). *Tratado sobre la familia*. Madrid: Alianza.

Bergstrom, T. C. (1997). “A Survey of Theories of the Family”. *Handbook of population and family economics*, 1, pp. 21-79.

Boyar, S.L., Maertz, C.P. & Pearson, A.W. (2005). “The effects of work–family conflict and family–work conflict on nonattendance behaviors”. *Journal of Business Research*, 58(7), pp. 919-925.

Campaña, J. C., Giménez-Nadal, J. I., & Molina, J. A. (2016). “Differences between self-employees and wage earners in time uses: Aragón vs. Spain”. *MPRA Paper*, 71463.

Campaña, J.C., Giménez-Nadal, J.I. and Molina, J.A. (2017). “Self-employment and educational childcare time: Evidence from Latin America”.

Campaña, J.C., Giménez-Nadal, J.I. and Molina, J.A. (2020). “Self-employed and employed mothers in Latin American families: are there differences in paid-work, unpaid work and child care? *Journal of Family and Economic Issues*”, 41, pp. 52-69. DOI:10.1007/s10834-020-09660-5.

- Chiappori, P. A. (1988). "Rational household labor supply". *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, pp. 63-90.
- Chiappori, P. A. (1992). "Collective labor supply and welfare". *Journal of political Economy*, 100(3), pp. 437-467.
- Chiappori, P. A., Fortin, B., & Lacroix, G. (2002). "Marriage market, divorce legislation, and household labor supply". *Journal of political Economy*, 110(1), pp. 37-72.
- Chiappori, P. A., & Mazzocco, M. (2017). "Static and intertemporal household decisions". *Journal of Economic Literature*, 55(3), pp. 985-1045.
- Chiappori, P.A., Molina, J.A., Giménez-Nadal, J.I. and Velilla, J. (2019). "Intertemporal labor supply and intra-household commitment". IZA DP No. 12353.
- Chiappori, P. A., & Molina, J. A. (2020). "The intra-spousal balance of power within the family: cross-cultural evidence". En: Halford, K y Van de Vijve (Eds.), F. In *Cross-Cultural Family Research and Practice*. Londres: Academic Press, pp. 185-209.
- Chiappori, P.A., Giménez-Nadal, J.I., Molina, J.A. and Velilla, J. (2022). "Household Labor Supply: Collective Evidence in Developed Countries". In *Handbook of Labor, Human Resources and Population Economics* (Ed. Klaus F. Zimmermann). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-57365-6_271-1.
- Donni, O. and Molina, J.A. (2020). "Household collective models: three decades of theoretical contributions and empirical evidence". *IZA DP No*, 11915.
- Edwards, J. & Rothbard, N. (2000). "Mechanism linking work and family: clarifying the relationship between work and family constructs". *Academy of Management*. 25, pp. 178-1999.
- European Commission (2010). "2010 EU-SILC module on intra-household sharing of resources: Assessment of the implementation". *European Commission, Directorate F: Social and information society statistics*, Unit F-4: Quality of life.
- Freeman, R. B., & Katz, L. F. (1994). "Rising wage inequality: the United States". *Working under different rules*, 29.
- Giménez-Nadal, J.I., Molina, J.A. and Ortega, R. (2012). "Self-employed mothers and the work-family conflict". *Applied Economics*, 44, pp. 2133-2148.

Gimenez-Nadal, J.I. and Molina, J. (2013). “Parents’ education as a determinant of educational childcare time”. *Journal of Population Economics*, 26, pp. 719–49.

Gimenez-Nadal, J.I. and Molina, J. (2014). “Regional Unemployment, Gender and Time Allocation of the Unemployed”. *Review of Economics of the Household*, 12(1), pp. 105-127. DOI: 10.1007/s11150-013-9186-9.

Giménez-Nadal, J.I., Molina, J.A. and Velilla, J. (2016). “A wage- efficiency spatial model for US self-employed workers”. *IZA DP*, 9634.

Giménez-Nadal, J.I. and Molina, J.A. (2016b). “Health inequality and the uses of time for workers in Europe: policy implications”. *IZA Journal of European Labor Studies*, 5 (2).

Giménez-Nadal, J.I., Molina, J.A. and Ortega, R. (2017). “Like my parents at home? Gender differences in children’s housework in Germany and Spain”. *Empirical Economics*, 52, pp. 1143–1179. <https://doi.org/10.1007/s00181-016-1100-x>

Giménez-Nadal, J.I., Lafuente, M., Molina, J.A. and Velilla, J. (2019). “Resampling and bootstrap algorithms to assess the relevance of variables: applications to cross-section entrepreneurship data”. *Empirical Economics*, 56, pp. 233-267. DOI:10.1007/s00181-017-1355-x.

Giménez -Nadal, J.I. and Molina, J.A. (2020). “The gender gap in time allocation in Europe. *IZA DP*, 13461.

Giménez-Nadal, J.I., Molina, J.A. and Velilla, J. (2022a). “Intergenerational correlation of self-employment in Western Europe”. *Economic Modelling*, 108, 105741. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2021.105741>.

Giménez- Nadal, J.I. and Molina, J.A. (2022b). “The gender gap in time allocation”. *IZA World of Labor*, forthcoming.

Giménez-Nadal, J.I., Molina, J.A. and Velilla, J. (2020c). “Work time and well-being for workers at home: evidence from the American Time Use Survey”. *International Journal of Manpower*, 41(2), pp. 184-206.

Grossbard-Shechtman, A. (1984). “A theory of allocation of time in markets for labour and marriage”. *The Economic Journal*, 94(376), pp. 863-882.

Kanbur, R., y Haddad, L. (1994). “Are better off households more unequal or less unequal?”. *Oxford Economic Papers*, 46(3), pp. 445-458.

- Katz, L. y Autor, D. (1999). "Change in the wage structure and earnings inequality". En: O. Ashenfelter and D. Card (eds.), *Handbook of Labor Economics*, 3A. North-Holland, Amsterdam.
- Kossek, E.E., y Ozeki, C. (1999). "Bridging the work-family policy and productivity gap: A literature review". *Community, Work & Family*, 2(1), pp. 7-32.
- Korabik, K., McElwain, A., & Chappell, D. B. (2008). "Integrating gender-related issues into research on work and family". *Handbook of work-family integration*, pp. 215-232.
- Lundberg, S., y Pollak, R. A. (1994). "Noncooperative bargaining models of marriage". *The American Economic Review*, 84(2), pp. 132-137.
- Lundberg, S. J., Pollak, R. A., & Wales, T. J. (1997). "Do husbands and wives pool their resources? Evidence from the United Kingdom child benefit". *Journal of Human resources*, pp. 463-480.
- Manser, M., & Brown, M. (1980). "Marriage and household decision-making: A bargaining analysis". *International economic review*, pp. 31-44.
- Mazzocco, M. (2007). "Household intertemporal behaviour: A collective characterization and a test of commitment". *The Review of Economic Studies*, 74(3), pp. 857-895.
- McElroy, M. B., & Horney, M. J. (1981). "Nash-bargained household decisions: Toward a generalization of the theory of demand". *International economic review*, pp. 333-349.
- Molina, J. A. (Ed.). (2011). *Household economic behaviors*. Zaragoza: Springer Science & Business Media.
- Molina, J.A. (2015). "Caring within the family: reconciling work and family life". *Journal of Family and Economic Issues*, 36, pp. 1-4. DOI: 10.1007/s10834-015-9441-8.
- Molina, J. A., Velilla, J., & Ortega, R. (2016). *Entrepreneurial activity in the OECD: Pooled and cross-country evidence* (No. 71592). University Library of Munich, Germany.
- Molina, J.A., Velilla, J. and Ortega, R. (2016b). "The decision to become an entrepreneur in Spain: the role of household finances". *International Journal of Entrepreneurship*, 20(1), pp. 57-73.
- Molina, J. A., Ortega, R., & Velilla, J. (2017). *Feminization of entrepreneurship in developing countries* (No. 76981). University Library of Munich, Germany.
- Molina, J. A. (2020). "Family and entrepreneurship: New empirical and theoretical results". *Journal of Family and Economic Issues*, 41(1), pp. 1-3.

- Molina, J. A. (2021). "The work–family conflict: Evidence from the recent decade and lines of future research". *Journal of Family and Economic Issues*, 42(1), pp. 4-10.
- Molina, J. A., Velilla, J., & Ibarra, H. (2022). "Intrahousehold Bargaining Power in Spain: An Empirical Test of the Collective Model". *Journal of Family and Economic Issues*, pp. 1-14.
- Parasuraman, S., Greenhaus, J. H., & Granrose, C. S. (1992). "Role stressors, social support, and well-being among two-career couples". *Journal of Organizational behavior*, 13(4), pp. 339-356.
- Pleck, J. H. (1977). "The work-family role system". *Social problems*, 24(4), pp. 417-427.
- Samuelson, P.A. (1956). "Social Indifference Curves." *Quarterly Journal of Economics* 70, pp. 1-22.
- Sarasola, M., Sarasola, S., & García, E. (2012). *Brecha salarial: causas e indicadores*. Vitoria-Gasteiz: Emakunde.
- Velilla, J., J.A. Molina and Ortega, R. (2018). "Why older workers become entrepreneurs? International evidence using fuzzy set methods". *The Journal of the Economics of Ageing*, 12, pp. 88-95. DOI: 10.1016/j.jeoa.2018.03.004.
- Velilla, J., Molina, J.A. y Ortega, R. (2020). "Entrepreneurship among low-, mid and high-income workers in South America: a fuzzy-set analysis". IZA Discussion Papers, No. 13209, Institute of Labor Economics (IZA), Bonn.