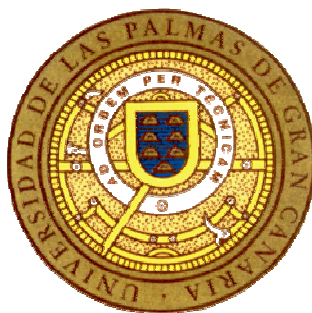


UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA

DEPARTAMENTO DE MÉTODOS CUANTITATIVOS EN ECONOMÍA Y GESTIÓN

Programa: Doctorado en Economía.



TESIS DOCTORAL

ENFOQUES METODOLÓGICOS PARA LA MEDICIÓN DE LA POBREZA. CARACTERIZACIÓN DE LA POBREZA EN CANARIAS

Autora: D^a. Vanessa del Pino González García

Dirigida por la Dra. D^a. Carmen Delia Dávila Quintana

Codirigida por el Dr. D. Santiago Rodríguez Feijoó

La Directora

(Firma)

El Codirector

(Firma)

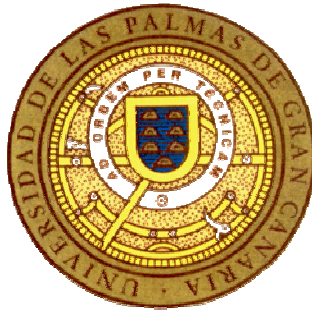
La Doctoranda

(Firma)

Las Palmas de Gran Canaria, marzo de 2012

UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA

**DEPARTAMENTO DE MÉTODOS CUANTITATIVOS EN
ECONOMÍA Y GESTIÓN**



TESIS DOCTORAL

**ENFOQUES METODOLÓGICOS PARA LA MEDICIÓN DE LA POBREZA.
CARACTERIZACIÓN DE LA POBREZA EN CANARIAS**

Autora: Vanessa del Pino González García

Las Palmas de Gran Canaria, marzo de 2012

A mi familia

Agradecimientos

A Delia, por haberme apoyado incondicionalmente en esta aventura de realizar mi tesis doctoral, siempre animándome a seguir adelante, con una palabra de aliento cuando más lo necesitaba. Me siento afortunada por poder contar con tu amistad.

A Santiago Rodríguez, por tener siempre la puerta abierta para acompañarme y ayudarme a realizar este proyecto.

Al Departamento de Métodos Cuantitativos en Economía y Gestión, por haber puesto a mi disposición los recursos necesarios para realizar esta investigación.

A la Dirección General de Universidades e Investigación del Gobierno de Canarias, por su apoyo financiero.

Al Instituto Canario de Estadística por la cesión de microdatos de las Encuestas de Ingresos y Condiciones de Vida, sin los que hubiera sido imposible realizar esta tesis doctoral.

A Andrés, por su inestimable ayuda en las diferentes fases de este proyecto y por darme ánimos para poder terminarlo.

A mi abuela, mis amigos/as, tíos/as y primos/as por el tiempo que he tenido que dedicar a esta tesis y que, en parte, les he sustraído a ellos.

A mis padres y hermano, los principales artífices de los logros que he conseguido en mi vida. Ellos han contribuido de manera decisiva en mi desarrollo personal y con enorme esfuerzo, me han apoyado durante este periodo.

A Manuel, por su cariño y apoyo, por haberme dado fuerzas para estar hoy aquí presentando mi tesis doctoral, gracias por estar ahí.

A todos, GRACIAS.

Índice

ÍNDICE DE FIGURAS.....	III
ÍNDICE DE TABLAS	IV
ÍNDICE DE ABREVIATURAS	V
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO 1. LA MEDICIÓN DE LA POBREZA	9
1. INTRODUCCIÓN	11
2. ASPECTOS RELEVANTES EN EL ESTUDIO DE LA POBREZA	13
2.1. Pobreza, desigualdad y polarización.....	13
2.2. Comparabilidad de la pobreza y elección de la variable objeto de estudio	15
2.3. Individuos versus hogares	18
2.4. Características de los hogares relevantes para el análisis de la pobreza.....	21
3. ENFOQUES DE MEDICIÓN DE LA POBREZA	23
3.1. Pobreza estática y dinámica	23
3.2. Pobreza objetiva versus subjetiva	25
4. ENFOQUE DE LA POBREZA OBJETIVA.....	27
4.1. Enfoque de la pobreza absoluta.....	27
4.2. Enfoque de la pobreza relativa	31
4.3. Los índices de pobreza	33
4.4. Tipos de índices de pobreza	36
5. ENFOQUE DE LA POBREZA SUBJETIVA	43
5.1. Tipos de líneas de pobreza subjetivas	44
6. EL ENFOQUE DE LAS CAPACIDADES DE SEN	57
7. FUENTES PARA EL ESTUDIO DE LA POBREZA EN ESPAÑA	61
7.1. El Panel de Hogares de la Unión Europea (PHOGUE).....	61
7.2. Encuesta Condiciones de Vida (ECV)	66
7.3. Encuesta de Presupuestos Familiares (EPF)	70
7.4. Encuesta sobre las Personas sin hogar	74
7.5. Otras Fuentes para el estudio de la pobreza en España	75
8. FUENTES PARA EL ESTUDIO DE LA POBREZA EN CANARIAS	77
8.1. Encuesta de Condiciones Sociales de la Población Canaria (ECSPC)	77
8.2. Encuesta de Ingresos y Condiciones de Vida de los Hogares Canarios (EICV-HC)	80
8.3. Otras Fuentes para el estudio de la pobreza en Canarias.....	83
9. SÍNTESIS.....	85
CAPÍTULO 2. ANÁLISIS DE LA POBREZA OBJETIVA Y SUBJETIVA EN CANARIAS.....	89
1. INTRODUCCIÓN	91
2. ANÁLISIS DE RESULTADOS DE LA ECSPC (2001) Y DE LA EICV-HC (2007)	93
2.1. Medidas de pobreza relativa con datos de la ECSPC (2001) y de la EICV-HC (2007).....	95
2.2. Un acercamiento a las características y equipamiento de las viviendas de los pobres en Canarias.....	102
2.3. Medidas de pobreza subjetivas con datos de la ECSPC 2001.....	106
3. SÍNTESIS.....	110

CAPÍTULO 3. TRABAJADORES Y, SIN EMBARGO, POBRES	113
1. INTRODUCCIÓN	115
2. ¿QUÉ SE ENTIENDE POR TRABAJADOR DE BAJOS SALARIOS?	119
3. LA RELACIÓN ENTRE LOS BAJOS SALARIOS Y POBREZA.....	124
3.1. <i>Pobreza objetiva versus pobreza subjetiva</i>	124
3.1.1. La consideración de la discapacidad en la escala de equivalencia para la medición de la pobreza relativa	125
3.2. <i>Factores que influyen en la relación entre bajos salarios y pobreza</i>	126
4. DELIMITACIÓN DEL CONCEPTO DE TRABAJADOR POBRE	128
5. ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LOS TRABAJADORES POBRES UTILIZANDO LA EICV-HC	131
5.1. <i>Descripción objetiva y subjetiva de la pobreza en Canarias</i>	131
5.1.1. El efecto de las escalas de equivalencia	131
5.1.2. ¿Cuántos trabajadores pobres hay en Canarias?	133
5.2. <i>Trabajadores de bajos salarios y trabajadores pobres en Canarias</i>	135
6. RESULTADOS DE LAS ESTIMACIONES.....	137
7. SÍNTESIS	148
CAPÍTULO 4. INGRESOS, NIVEL EDUCATIVO Y SITUACIÓN LABORAL. UN ANÁLISIS DE DIFERENCIAS INDIVIDUALES Y REGIONALES.....	151
1. INTRODUCCIÓN	153
2. LA RELACIÓN ENTRE EDUCACIÓN Y CRECIMIENTO ECONÓMICO	155
3. EL INTERÉS DEL ANÁLISIS MULTINIVEL PARA LA DETECCIÓN DE DIFERENCIAS REGIONALES.....	159
4. LOS DATOS. LA DELIMITACIÓN DE LA PERSONA PRINCIPAL Y DE LAS VARIABLES DE PRIMER Y SEGUNDO NIVEL	166
4.1. <i>Persona Responsable versus Persona Principal</i>	166
4.2. <i>Análisis descriptivo de las variables individuales (o de nivel 1)</i>	167
4.3. <i>Análisis descriptivo de las variables regionales (o de nivel 2)</i>	170
5. ANÁLISIS DE RESULTADOS	174
5.1. <i>Resultados de las estimaciones</i>	174
5.2. <i>Análisis de sensibilidad</i>	181
6. SÍNTESIS	186
CONCLUSIONES.....	189
BIBLIOGRAFÍA.....	199

Índice de figuras

Figura 1.1: Líneas de pobreza SPL para varios tamaños del hogar	45
Figura 1.2: Función de utilidad log-lineal	47
Figura 1.3: Línea de pobreza de Leyden para un tamaño medio de hogar	50
Figura 2.1: Distribución del ingreso equivalente mensual según islas	93
Figura 2.2: Distribución de la pobreza extrema dentro de cada isla	101
Figura 3.1: Individuos de 16 a 64 años según situación de pobreza utilizando la escala de equivalencia con efecto discapacidad (<i>medida objetiva-relativa</i>)	134
Figura 3.2: Individuos de 16 a 64 años según autclasificación de pobreza (<i>medida subjetiva</i>)	134
Figura 4.1: Diferencia del porcentaje de estudios superiores de los ocupados de cada CCAA al porcentaje medio nacional	172
Figura 4.2: Distancia del VABpc medio de la CCAA al VABpc medio de España (periodo 2000-2004) (euros) (precios constantes)	172
Figura 4.3: Regresión entre el ingreso equivalente mediano y el porcentaje de ocupados con estudios superiores.....	173
Figura 4.4: Líneas de predicción del modelo 1 clasificadas por Comunidades Autónomas	182
Figura 4.5: Líneas de predicción del modelo 1 sin outliers clasificadas por Comunidades	183
Figura 4.6: Ingreso equivalente según nivel de estudios de la persona principal	184
Figura 4.7: Ingreso equivalente según nacionalidad de la persona principal.....	185

Índice de tablas

Tabla 2.1: Perfil de la pobreza en los hogares canarios según características de la persona principal. Año 2001	97
Tabla 2.2: Perfil de la pobreza en los hogares canarios según características de la persona principal. Año 2007	97
Tabla 2.3: Índices agregados de pobreza. Años 2001 y 2007.....	99
Tabla 2.4: Características y equipamiento de los hogares pobres de Canarias. Año 2001	104
Tabla 2.5: Características y equipamiento de los hogares pobres de Canarias. Año 2007	105
Tabla 2.6: Resultados de la estimación de la FSPL	107
Tabla 2.7: Estimaciones de la FSPL y de los umbrales de pobreza relativos	109
Tabla 3.1: Porcentajes de hogares pobres y no pobres según escalas de equivalencia y medidas relativas o subjetivas de pobreza (porcentajes por columnas)	132
Tabla 3.2: Hogares con discapacitados según escalas de equivalencia (porcentaje por filas).....	132
Tabla 3.3: Trabajador de bajos salarios según situación de pobreza (porcentajes)	135
Tabla 3.4. Trabajadores según situación de pobreza (porcentajes por filas).....	138
Tabla 3.5: Descriptiva de variables explicativas según la situación de pobreza*	139
Tabla 3.6: Resultados de las estimaciones de las probabilidades de ser trabajador pobre utilizando medidas objetivas y subjetivas de pobreza	140
Tabla 4.1: Persona Responsable vs Persona Principal según relación con la actividad. (porcentajes por columnas).....	167
Tabla 4.2: Descriptiva de las variables explicativas incluidas en los modelos.....	168
Tabla 4.3: Descriptiva de las variables explicativas regionales incluidas en los modelos	171
Tabla 4.4: Resultados de las estimaciones con constantes aleatorias.....	175
Tabla 4.5: Resultados de las estimaciones con pendientes aleatorias	176
Tabla 4.6: Bondad del ajuste y porcentaje de variabilidad debida a la CCAA con constantes aleatorias	181

Índice de abreviaturas

BHPS	British Household Panel Survey (Reino Unido)
BLS	Bureau of Labour Statistics
BOC	Boletín Oficial de Canarias
CASEN	Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional
CERC	Centre d'Etudes des Revenus et des Coutes
CES	Consejo Económico y Social
CIES	Centro de investigación Económica y Social
CPS	Statistical Programme Committee
CSP	Center for Social Policy
ECSPC	Encuesta de Condiciones Sociales de la Población Canaria
ECV	Encuesta de Condiciones de Vida
EDIS	Equipo de Investigación Sociológica
EICV-HC	Encuesta de Ingresos y Condiciones de Vida de los Hogares Canarios
EITC	Earned Income Tax Credit
EPA	Encuesta de Población Activa
EPF	Encuesta de Presupuestos Familiares
ESS	European Social Survey
EUROSTAT	Oficina de Estadística de la Unión Europea
EU-SILC	Statistics on Income and Living Conditions
FGT	Foster, Greer y Thorbecke
FEDEA	Fundación de Estudios de Economía Aplicada
FOESSA	Fomento de Estudios Sociales y de Sociología Aplicada
FSPL	Financial Subjective Poverty Line (Línea de Pobreza de Satisfacción Financiera)
FUNCAS	Fundación de Cajas de Ahorros
FYFT	Full-Year y Full-Time
GSOEP	German SocioEconomic Panel
IEQ	Income Evaluation Question
INE	Instituto Nacional de Estadística
IRPF	Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas
ISTAC	Instituto Canario de Estadística
LPL	Línea de pobreza de Leyden
LSE	London School of Economics and Political Science
MCO	Mínimos Cuadrados Ordinarios
MINQ	Minimun Income Question (Pregunta de renta mínima)
NBI	Necesidades Básicas Insatisfechas
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico
PHOGUE	Panel de Hogares de la Unión Europea
PIB	Producto Interior Bruto
PSID	Panel Survey of Income Dynamics (Estados Unidos)
SFS	Satisfacción Financiera Subjetiva

SPL	Subjective Poverty Line (Límite Subjetivo de Pobreza)
SWB	Línea de Pobreza Well-Being
TIC	Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
TIP	Three I's of Poverty (Incidence, Intensity and Inequality)
UE15	Unión Europea de los 15
UE25	Unión Europea de los 25
VAB	Valor Añadido Bruto
VABpc	Valor Añadido Bruto per cápita
WFI	Welfare Function Income (Función de Bienestar de la Renta)

Introducción

La medición de la pobreza es un asunto de vital importancia para la sociedad en la que vivimos, donde hace falta cuantificar e identificar a los hogares e individuos que se encuentran en dicha situación. El conocer los datos de pobreza debe servir de punto de partida para la evaluación y recomendación de políticas públicas que puedan paliar dicha situación. Hasta tal punto es importante, que se ha convertido en tema de las agendas de los principales organismos internacionales en cada cumbre que se celebra.

El concepto de pobreza en los países del tercer mundo no es el mismo que en los desarrollados. En los países en vías de desarrollo la pobreza está relacionada con la falta de necesidades básicas (alimentación, agua potable, educación, acceso a la sanidad etc.). Sin embargo, en los países desarrollados el ingreso medio de las personas que se consideran pobres es mayor al ingreso medio de los países en vías de desarrollo, por lo que se puede intuir que no se estaría hablando en esos países de falta de alimentación o de recursos sanitarios, sino de una falta de integración en el entorno social.

Las instituciones a nivel mundial y europeo están sensibilizadas en el estudio y la lucha contra la pobreza y la exclusión social. Uno de los objetivos de desarrollo del Milenio de Naciones Unidas es erradicar la pobreza extrema y el hambre a través de la reducción del número de personas con ingresos diarios inferiores a un euro, reducir el número de personas que pasan hambre y lograr el pleno empleo y trabajos de calidad para todos, especialmente para mujeres y jóvenes. Con la crisis económica, más personas se encuentran en situación de pobreza y se ven obligados a aceptar trabajos con mayor precariedad.

En Europa, El Parlamento europeo designó el año 2010 como el Año Europeo de Lucha contra la Pobreza¹, para resaltar el compromiso de la Unión Europea en la lucha contra la pobreza, la exclusión social y la cohesión social. Con las diversas acciones programadas durante ese año se pretendía crear una senda propicia para la consecución de los objetivos de la Estrategia Europea 2020. Dichos objetivos son que, en el año 2020, el 75% de la población de entre 20 y 64 años debe estar empleada y que el riesgo de pobreza debe afectar a 20

¹ Decisión 1098/2008/CE de 22 de octubre de 2008

millones de personas menos (esto significa que el número de europeos que viven bajo el umbral de la pobreza debería reducirse en un 25%).

Cada uno de los estados miembros tiene que fomentar empleos de calidad y facilitar protección social a los individuos que se encuentran en situación de pobreza. Con ello, la Unión Europea está reconociendo el derecho fundamental de vivir con dignidad de todos sus ciudadanos.

En esta tesis se aborda el estudio y medición de la pobreza desde los diversos enfoques existentes en la literatura, además de relacionar la situación de pobreza con variables educativas y de nivel de empleo. Con la lectura de estas líneas se podrá entender la complejidad existente a la hora de abordar un estudio de pobreza.

Esta tesis doctoral se estructura en cuatro capítulos: en el primero se realiza una revisión de los enfoques más utilizados a la hora de abordar el estudio de la pobreza, en el segundo se llevan a cabo estimaciones de pobreza relativa y subjetiva en Canarias, en el tercero se estudia la relación entre empleo y pobreza y por último, en el cuarto, se resalta la importancia del capital humano para no caer en situaciones de pobreza. A continuación voy a detallar brevemente lo que el lector encontrará en cada uno de estos capítulos.

En el capítulo 1 se comienza definiendo lo que se entiende por pobreza. En Europa, la definición más utilizada es la del Consejo de Europa de 1984 que la define como un fenómeno que caracteriza a las personas, familias o colectivos que no disponen de recursos (materiales, culturales y sociales) suficientes para integrarse en un modo de vida mínimamente aceptable en el estado miembro en el que viven. Observando esta definición, nos surgen varias preguntas, ¿se utiliza como unidad de análisis los individuos o los hogares?, ¿qué recursos son necesarios?, ¿en que cuantía?, ¿qué variables se pueden utilizar para medir la pobreza: el ingreso o el gasto del hogar?, ¿cómo se tienen en cuenta los distintos tamaños de hogar? etc. A todas estas cuestiones se pretende dar respuesta en este capítulo.

Tradicionalmente, son dos los enfoques utilizados para medir la pobreza, el objetivo y el subjetivo (donde los individuos se autoclasifican como pobres o no pobres). El enfoque objetivo, a su vez, se divide en el absoluto y el relativo. En el primero, se considera que un hogar es pobre cuando no posee una cesta de bienes que se considera mínima para su subsistencia, mientras que en el relativo las necesidades se determinan en función de la renta de toda la sociedad.

En la Unión Europea, se utiliza la definición relativa de la pobreza, porque se considera que la mayoría de los hogares tienen lo mínimo para subsistir. Según el grupo de trabajo de Estadísticas de Exclusión Social y Pobreza de Eurostat, CPS (1998)², un hogar es pobre cuando dispone de un ingreso equivalente inferior al 60% del ingreso equivalente mediano de la sociedad. En la mayor parte de la literatura económica sobre pobreza se utiliza esta medida por su mayor comparabilidad. En este capítulo también se van a exponer los índices de pobreza más utilizados en la literatura como el índice de recuento, la brecha de pobreza, el índice de Sen, etc.

En el apartado 5 del capítulo se realizará un repaso de las líneas de pobreza subjetivas más utilizadas en la literatura como la de Leyden, el Límite Subjetivo de Pobreza o la Línea de Pobreza de Satisfacción Financiera. En el apartado siguiente, se hará referencia a la teoría de las capacidades de Sen, donde el autor propugna que lo importante no es la cantidad de bienes que pueda poseer un hogar, sino las capacidades que le proporcionan dichos bienes.

Para terminar este capítulo se realizará un breve repaso a las fuentes de información más importantes para estudiar el fenómeno de la pobreza tanto en Canarias, como en España y en Europa.

En Canarias, los estudios sobre pobreza han sido realizados por Cáritas a través de la Fundación Foessa, el Instituto Canario de Estadística (ISTAC), las obras sociales de las cajas de ahorros y el Consejo Económico y Social de Canarias (CES). En todos estos informes se detecta la importancia de la medición

² http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_SDDS/Annexes/tsdec210_esms_an6.pdf

de la pobreza en la comunidad autónoma canaria, con cifras de pobreza normalmente elevadas en la región si se comparan con el resto de España.

En el capítulo 2 se calculan medidas de pobreza relativas y subjetivas en Canarias utilizando la información procedente de las encuestas propias de Ingresos y Condiciones de Vida elaboradas por el ISTAC. Se utiliza la variable ingreso (medido en términos equivalentes para tener en cuenta la distinta composición del hogar y la existencia de bienes compartidos) y se escoge como unidad de análisis el hogar.

En el estudio de pobreza relativa se comparan datos del año 2001 y 2007 (la última Encuesta de Ingresos y Condiciones de Vida de los Hogares Canarios realizada por el ISTAC) y se calculan el índice de recuento y la brecha de pobreza para cada una de las islas.

También se analiza la situación de pobreza de los hogares canarios a través de determinadas características de la persona principal del hogar como su sexo, edad, nivel máximo de estudios completados o relación con la actividad. Para finalizar con el estudio de la pobreza relativa se realiza un análisis del equipamiento disponible y del estado de las viviendas de los hogares en situación de pobreza en los dos años considerados.

En el último apartado del capítulo se calcula una línea de pobreza subjetiva, la Línea de Pobreza de Satisfacción Financiera (LPSF en español y FSPL en inglés) utilizando como variables explicativas el ingreso del hogar, su tamaño y determinadas características de la persona principal, como su edad, nivel de estudios o estado civil. Se comparan, para distintos tamaños del hogar, los resultados obtenidos en pobreza relativa y en subjetiva y se obtienen diferencias significativas, ya que los hogares de menor tamaño se tienden a considerar menos pobres que lo que indicarían las medidas relativas y ocurre lo contrario con los hogares más grandes.

En el capítulo 3 ahondamos más en la relación entre tener empleo y encontrarse en situación de pobreza.

Se espera que los hogares en situación de pobreza sean los que tienen como personas principales a los pensionistas, discapacitados o desempleados pero, diversos estudios evidencian que trabajadores, incluso a tiempo completo, se encuentran en hogares en situación de pobreza. Esto nos lleva a pensar que el tener trabajo ayuda a salir de la pobreza, pero no es una condición suficiente que garantice que los hogares se encuentren fuera de dicha situación.

Por lo dicho anteriormente, en este capítulo se intenta estudiar la relación entre la pobreza y los bajos salarios en Canarias, a través del estudio de los trabajadores y pobres (working poors). Para ello, primero hay que definir lo que se entiende por trabajador, respondiendo a una serie de preguntas: ¿se contemplan solamente los de tiempo completo o también los de parcial?, ¿solo los que pertenecen al sector privado?, ¿nos quedamos exclusivamente con los asalariados?, etc.

En un segundo paso se debe precisar el concepto de trabajador de bajos salarios que, según la definición de la OCDE (1996), es aquél que tiene un salario menor de las dos terceras partes del salario mediano de la sociedad.

Una vez definido lo que se entiende por trabajador de bajos salarios, se tiene que estudiar la pobreza del hogar. Para ello se estiman modelos de elección binarios donde se clasifican a los trabajadores como pobres o no pobres utilizando, como variables endógenas, las definidas siguiendo las aproximaciones relativa y subjetiva de pobreza (estudiadas en capítulos anteriores), y definiendo como vector de características explicativas el hecho de ser perceptor de bajos salarios, así como la importancia de las características sociodemográficas, relativas al puesto de trabajo y de composición del hogar.

Una de las aportaciones novedosas de este capítulo es la inclusión, en la medición de la pobreza relativa, de una escala de equivalencia que tiene en cuenta la presencia de adultos discapacitados en el hogar. No se pudo considerar la inclusión de menores discapacitados porque los datos no proporcionan dicha información.

Por último, en el capítulo 4 de esta tesis se intenta analizar qué determina los ingresos equivalentes de los hogares, utilizando variables relativas a la acumulación de capital humano, tanto del sustentador principal del hogar como del hogar en su conjunto (a través, por ejemplo, del número de universitarios o analfabetos de la familia) y teniendo en cuenta la existencia de posibles diferencias regionales.

En este capítulo, como novedad, se utiliza una definición de persona principal diferente a la del INE (que es básicamente el propietario de la vivienda o el que tiene a su nombre el contrato de arrendamiento) porque se consideró que era más adecuado trabajar con la definición de sustentador principal, que es la persona que aporta más ingresos al hogar.

El capítulo comienza realizando una revisión de la literatura sobre educación y crecimiento económico, para luego desarrollar la metodología multinivel para detectar si existe un efecto comunidad autónoma que contribuya a explicar la diferencia de ingresos entre los hogares. Este método se utiliza porque los datos tienen una estructura jerárquica ya que los hogares (variables de nivel 1) están agrupados en comunidades autónomas de residencia (variables de nivel 2) y pueden compartir características comunes.

En cuanto a los datos por comunidades autónomas (variables de nivel 2), en los modelos estimados se utilizan dos variables, la distancia del porcentaje de adultos ocupados que han completado estudios superiores de cada comunidad autónoma al dato medio nacional y la distancia del VAB per cápita medio de cada comunidad autónoma a la media estatal. Estas dos variables están muy correlacionadas entre sí y tienen influencia positiva similar en los ingresos equivalentes de los hogares, ya que regiones con población más formada podrán crear empresas de mayor valor añadido, con mayores salarios, lo que incrementará el ingreso de los hogares.

Capítulo 1. La medición de la pobreza

1. Introducción

La medición de la pobreza es un asunto de especial relevancia en la mayoría de las sociedades modernas ya que permite determinar cuándo un hogar puede ser catalogado como pobre para que pueda optar a determinada protección social (Fouarge, 2004).

Ahora bien, el punto de partida de estas mediciones se sitúa en la propia definición de la pobreza que va desde la pionera concepción de Adam Smith (1776) que la define como “la imposibilidad de cubrir necesidades de las que la gente digna, incluso de la categoría más baja, no puede, de acuerdo con las costumbres del país, prescindir” hasta la de Atkinson y Bourguignon (2000) que la concibe como “la insuficiente disponibilidad de recursos económicos, de manera que las personas son pobres cuando la disponibilidad de estos recursos cae por debajo de unos niveles establecidos”.

En Europa la definición de pobreza más utilizada es la del Consejo de Europa de 1984 en la que, la pobreza es “un fenómeno que caracteriza a las personas, familias o colectivos que no disponen de recursos (materiales, culturales y sociales) suficientes para integrarse en un modo de vida mínimamente aceptable en el estado miembro en que viven”. Esta definición encierra varias preguntas: ¿cuáles son esos recursos?, ¿cuándo se considerará que un recurso es suficiente?, ¿cómo se calcula el modo de vida mínimamente aceptable del estado miembro?, etc. Con esta definición, la Unión Europea intenta homogeneizar en todos los países lo que se entiende por pobreza para obtener una serie de indicadores comparables en todos los países miembros y que ayuden a determinar las estrategias a seguir en las políticas sociales. Se puede decir que la historia más reciente de la medición de la pobreza en Europa está directamente relacionada con la acción de las instituciones europeas y se ha enfocado desde la perspectiva de la pobreza relativa donde se suelen identificar subgrupos de la población más afectados por este fenómeno.

Dos cuestiones fundamentales a la hora de cuantificar la pobreza son la identificación de la variable que permite la comparación del bienestar entre individuos u hogares (principalmente el ingreso y el gasto) y la elección del umbral, también denominado línea de pobreza. Huelga decir que, la elección realizada en uno u otro sentido permite obtener cuantificaciones de la pobreza bien disímiles.

En este primer capítulo se abordarán diversos aspectos relevantes a la hora de estudiar la pobreza como la elección de las variables adecuadas para su estudio, si es más conveniente medirla en los hogares o en los individuos y en qué se distingue la pobreza de los estudios de desigualdad y polarización.

Asimismo, se realiza una revisión de la literatura relativa a la medición de la pobreza, tanto desde el punto de vista estático (en un momento del tiempo), como dinámico. Se pondrá énfasis en el estudio de la pobreza objetiva (a través de líneas de pobreza relativas) y la subjetiva (donde los individuos son los mejores jueces acerca de su situación de pobreza). Asimismo también se expondrán los índices de pobreza más utilizados en la literatura.

Por último, también se proporciona información acerca de las fuentes de datos sobre la pobreza que han dado lugar a la mayor parte de aportaciones empíricas en Canarias, en España y en el resto de Europa.

2. Aspectos relevantes en el estudio de la pobreza

2.1. Pobreza, desigualdad y polarización

El estudio de la pobreza es tan amplio como el de la desigualdad y normalmente se suelen presentar juntos, teniendo causas parecidas y cambiando casi de manera conjunta, pero son conceptos distintos, en el sentido de que la presencia de una de ellas no implica la presencia de la otra. Lo que también ayuda a confundir ambos términos es el hecho de que en la literatura moderna del análisis de la distribución de la renta, se utilizan instrumentos similares para estudiar la pobreza y la desigualdad.

Hay que distinguir pues entre los conceptos anteriores. El estudio de la pobreza tiene como objetivo determinar y clasificar a parte de la población con bajos niveles de vida mientras que la desigualdad tiene en cuenta los niveles de vida de la sociedad en general, se puede tener un nivel de desigualdad mínimo donde nadie es pobre o donde todos son pobres. En un estudio de desigualdad de la renta nos interesaría conocer cómo se distribuye la renta en la sociedad en su conjunto y cuánto difiere de la situación ideal de distribución igualitaria (el 10% de la población posee el 10% de los recursos, el 20 el 20%; etc.). Cuando se está interesado en conocer en qué medida una proporción importante de la población no tiene acceso a un nivel de vida aceptable, realizaremos un estudio sobre la pobreza (que se centra en cuantificar el número de pobres, la intensidad de la pobreza, su grado de concentración, etc.).

En Atkinson (1970, 1983), Sen (1973), Baumol (1986), Jenkins (1991), Lambert (1993), Cowell (1995) se describen los instrumentos más utilizados para medir la desigualdad. Otras investigaciones importantes sobre la distribución de la renta son los de Schultz (1998), Sala-i-Martin (2002) y Milanovic (2002, 2005) que estudian su distribución a nivel mundial y en Europa.

En España, los estudios sobre desigualdad se pueden encontrar en Álvarez et al (1996, 2002) que estudian la distribución de la renta en España y en la Unión Europea, Ayala et al (1993) que revela la desigual distribución de la renta en los

años 80 gracias a la Encuesta de Presupuestos Familiares, Ayala y Onrubia (2001) que utiliza datos fiscales como el IRPF para el estudio de la desigualdad y Ayala y Sastre (2005 y 2007) que explican los factores que afectan a la desigualdad y políticas de redistribución de rentas.

Pensar en la desigualdad, al menos en el pasado, llevaba a hablar de la pobreza. Es lógico pensar que las personas sensibles a la desigualdad no son indiferentes a la pobreza, lo que hace que sea muy interesante obtener una teoría común para la pobreza y la desigualdad [Martín Guzmán (1996), Martínez et al (1998), Ruiz-Castillo (1987), Ayala et al (2006)].

En este punto hay que tener en cuenta que un aumento del crecimiento económico no implica necesariamente que aumente el bienestar social, porque puede ser que esas ganancias se acumulen en un grupo reducido de individuos, o que existan grandes diferencias por sexo, raza, etc. En la Economía del Bienestar esto se intenta resolver con la introducción del nivel de desigualdad en la función que determina el bienestar de la población, exigiendo que sea creciente en cantidad de recursos per cápita y en la igualdad en el reparto de los mismos.

Los estudios de polarización de la pobreza, por su parte, están interesados en saber en qué medida hay grupos bien definidos dentro de población. El objetivo de dichos estudios es comprobar la existencia de grupos sociales que comparten un nivel de vida similar entre sí pero diferente de otros grupos. Si hay pocos grupos muy homogéneos internamente y muy distanciados la sociedad estará muy polarizada [Wolfson (1994), Esteban y Ray (1994), Esteban et al (1999)]. En España, Gradín ha realizado diversas investigaciones sobre la polarización en Galicia [Gradín (1998, 1999a, 1999b y 2001)].

2.2. Comparabilidad de la pobreza y elección de la variable objeto de estudio

Para realizar estudios de pobreza es necesario que ésta se pueda comparar entre individuos o entre hogares y para ello se utilizan funciones de utilidad ordinales (donde si la utilidad de un individuo u hogar es 2 y la de otro es 1, se puede decir que el primero tiene mayor bienestar que el segundo, pero no el doble). Una vez salvado el problema de la posible comparación, si $U_A \leq U_{\min}$ entonces el individuo u hogar A es pobre y si ocurre lo contrario no es pobre. La elección de ese nivel mínimo $U_{\min}$ es variable y depende del enfoque. Cuanto más bajo sea el valor de $U_{\min}$ menos individuos serán pobres y los que están clasificados como pobres sufrirán una pobreza más severa.

Para poder llevar a cabo comparaciones entre distintos niveles de bienestar hay que elegir una variable indicadora del nivel de bienestar de los individuos u hogares o varias debido al enfoque multidimensional de la pobreza (tener educación, salud), pero en este caso el estudio sería muy dificultoso. Dicha elección estará condicionada por la definición de pobreza utilizada y, por supuesto, por la información disponible.

En la mayoría de los estudios, entre ellos Gradín et al (2008), se suele considerar que toda la información se puede resumir en una variable monetaria. Los indicadores de bienestar más utilizados en el estudio de la pobreza son el ingreso y el gasto en consumo, pero en la literatura especializada no hay consenso sobre qué variable es preferible desde el punto de vista conceptual. El ingreso incluiría las rentas de trabajo, rentas de la propiedad, las transferencias (que incluye la distribución secundaria de la renta), los bienes producidos para el propio consumo y se descontaría los impuestos y las transferencias entre hogares, ya que lo relevante es el ingreso disponible que indica el poder de compra de un hogar.

Como posibles ventajas de la utilización del ingreso tenemos la facilidad de obtención, por ejemplo a través de encuestas, su capacidad para realizar comparaciones entre países, y que permite diferenciar entre fuentes de ingresos, por lo que se podría comparar la renta con datos procedentes de otras fuentes.

En cuanto a sus desventajas suele existir una infradeclaración de ingresos por múltiples motivos ya que por ejemplo, las encuestas no suelen recoger con la misma calidad los ingresos de los encuestados [Mistiaen y Ravallion (2003)].

Friedman (1957) opina que el mejor indicador es la renta, pero no la corriente sino la permanente (que incorpora el ciclo vital y los elementos transitorios en el ingreso), si bien es complicado calcular la renta permanente. Dicha renta permanente se asemeja al concepto de riqueza y tendría que incluir el capital humano, disfrute de servicios públicos, valoración del tiempo de ocio, aspectos que son de muy difícil cuantificación.

Las principales ventajas de utilizar la variable gasto en consumo [Ravallion (1992)] son que refleja mejor los ingresos no declarados por el individuo y que no está tan sujeta a fluctuaciones transitorias, porque las decisiones anuales de consumo tienen una relación más estable con la renta permanente que con los ingresos del periodo [Friedman (1957)].

Hay que destacar también que el consumo puede medirse mejor que la renta en algunos casos. Por ejemplo, en economías agrarias las rentas de las unidades familiares rurales pueden fluctuar durante el año debido a las cosechas, por lo que al preguntar al individuo por su renta puede ser que no la recuerde correctamente. Además, también aparece el problema de que una parte importante de la renta no estará monetizada si las unidades familiares consumen su propia producción o la intercambian por otros bienes. La estimación del consumo también presentaría dificultades pero generalmente se podrían obtener datos más fiables.

En cuanto a las posibles desventajas del uso del gasto en consumo se puede citar que:

- Hay distintos grupos con pautas de consumo diferentes como los jubilados que son más austeros en el gasto, por lo que no se podría asociar siempre un bajo nivel de gasto con una escasez de medios, es decir, el gasto está influido por las preferencias de los individuos, lo que dificulta asociar un mismo nivel de gasto a un mismo nivel de satisfacción de las necesidades.

- Presenta problemas con el consumo de bienes duraderos, como el automóvil o la vivienda.
- Dificultad de elevación a periodo anual del consumo de bienes y servicios recogidos con diferentes grados de periodicidad.

Un problema común, tanto del ingreso como del gasto, aparece cuando se intenta comparar distribuciones en distintos momentos del tiempo debido a la inflación porque solo se puede utilizar una única tasa de inflación, común a todos los hogares, para transformar los valores nominales en reales. Pero Sastre (1999) concluye que “las comparaciones en términos monetarios, o aquéllas en términos reales que utilicen un deflactor común para todos los hogares, pueden sesgar de manera importante las estimaciones de la desigualdad real si las estructuras de precios de las distribuciones que se comparan difieren entre sí, lo que es importante en el caso de las comparaciones internacionales y en momentos de inflación rápida y precios relativamente cambiantes”. Esta es una línea abierta a la investigación y que está relacionada con la disponibilidad de índices de precios plutocráticos [Prais (1959)].

La situación ideal en un estudio de pobreza sería disponer de fuentes de datos que proporcionen información sobre ingresos y gastos simultáneamente, las Encuestas de Presupuestos Familiares de los años 1980/81 y 1990/91 sí tenían datos de las dos variables. Actualmente, no se realizan encuestas oficiales de este tipo porque serían muy costosas, tanto en coste monetario como en tiempo, ya que por término medio un individuo tarda en contestar a una encuesta de condiciones de vida cerca de cuarenta minutos, si se pide información de gastos el tiempo podría aumentar considerablemente.

En resumen, la elección de la variable a utilizar en el estudio de la pobreza dependerá del enfoque elegido, de la información disponible, que puede ser primaria (a través de encuestas) y/o secundaria (a partir de registros administrativos) y de la calidad y fiabilidad de los datos.

2.3. Individuos versus hogares

Para llevar a cabo mediciones sobre la pobreza se puede utilizar como unidad de análisis a los individuos o a los hogares. Se suele argumentar que es mejor realizar el análisis usando al individuo porque el objetivo del estudio es medir el nivel de vida de las personas.

El problema de utilizar al individuo es la dificultad de medir las transferencias intrafamiliares porque es muy difícil estimar qué cantidad del ingreso se transfiere a la esposa/o e hijos [Schultz (1998)]. Además, si la variable elegida para el estudio es el gasto aparece una complicación adicional debido a la existencia de consumos compartidos de determinados bienes.

Por las dificultades anteriores es más conveniente utilizar como unidad de análisis el hogar pero teniendo en cuenta las diferencias en tamaño y composición de las familias. No se puede comparar directamente los gastos e ingresos totales de los hogares, hay que relativizarlos de alguna forma.

Para tener en cuenta el diferente peso de los hogares se puede actuar de tres formas:

- 1) Dando el mismo peso a cada individuo dentro del hogar, independientemente de su tamaño y composición. Tiene muchos problemas porque no considera las economías de escala.
- 2) Si consideramos que todos los miembros del hogar tienen las mismas necesidades, se calcula la cantidad per cápita (ingreso o gasto) dividiendo la cantidad total del hogar entre el número de personas que lo componen. Los problemas de este método son que no se tiene en cuenta la variación de las necesidades de los diferentes miembros del hogar, ni la existencia de economías de escala en el consumo que benefician a los hogares de mayor tamaño ya que bajo este enfoque se suponen rendimientos constantes a escala.

3) Utilización de escalas de equivalencia para tener en cuenta la composición de la familia (la capacidad de gasto de un adulto difiere significativamente de la de los niños menores [McClements (1977)]) así como la existencia de economías de escala, ya que el gasto no aumenta proporcionalmente con los miembros del hogar sino que lo hace a una escala menor. Un ejemplo de gastos que presentan economías de escala son los de vivienda o mobiliario, que pueden disfrutar por ejemplo dos personas que vivan juntas sin necesidad de gastar el doble que una sola persona.

Utilizando las escalas de equivalencia se calcula un número de adultos equivalentes en el hogar. Se pueden calcular escalas de equivalencia a través de la estimación de la conducta observada de los consumidores o utilizar escalas ad hoc como las de la OCDE. La primera opción presenta serios problemas metodológicos porque las estimaciones econométricas tienen una serie de supuestos que son bastante discutibles.

En el ámbito de la OCDE hay dos escalas de equivalencia. En la primera [OCDE (1982)] al primer adulto del hogar se le asigna un valor 1, a los sucesivos adultos un valor de 0,7 y a los menores de 14 años un valor de 0,5. La otra es la llamada *Escala de la OCDE Modificada*, propuesta por Hagenaars et al (1994), en la que los sucesivos adultos tendrían una valoración de 0,5 y los menores de 0,3, es decir, se pondera menos a los demás adultos y a los niños, porque en la escala de la OCDE anterior se infravaloraban las economías de escala. A partir de esta escala de equivalencia se construye la variable gasto o ingreso equivalente tras dar diferente peso a los diferentes componentes del hogar.

Otra escala de equivalencia, que se utiliza sobre todo en el Reino Unido, es la de McClements (1977) que diferencia por edades y posición dentro del hogar en sus ponderaciones individuales.

El primer adulto pondera 1, su pareja 0,64; otro segundo adulto 0,79 y los niños ponderan en función de su edad, siguiendo la siguiente tabla:

- De 0-1 0,15
- De 2 a 4, 0,29
- De 5 a 7, 0,34
- ...
- Y así sucesivamente hasta llegar a 16-17, donde ponderarían 0,59

También se pueden calcular escalas de equivalencia implícitas a través de las líneas de pobreza subjetivas (como se verá en el apartado 5.1), porque el hogar al fijar sus necesidades tiene en cuenta su tamaño familiar.

Pero nos surge una duda, ¿qué escala de equivalencia es preferible a las otras? Coulter et al (1992) concluyen que no existe una escala de equivalencia superior a las demás, si bien hay que ser consciente de que la elección de una u otra condicionará los resultados. Por ello se suelen realizar análisis de robustez ante distintas escalas de equivalencia.

En el capítulo 2 de esta tesis se calculan medidas de pobreza en los hogares utilizando la variable ingreso, medido en términos equivalentes, es decir, utilizando una determinada escala de equivalencia (la de la OCDE modificada) para tener en cuenta la distinta composición de cada hogar y la existencia de bienes de consumo que no varían en la misma proporción que el tamaño del hogar.

2.4. Características de los hogares relevantes para el análisis de la pobreza

En la mayoría de los estudios sobre pobreza se suele estudiar este fenómeno según una serie de características de los hogares entre las que podemos citar, entre otras:

- Sexo y edad de la persona principal del hogar. En las distintas encuestas que se utilizan en esta tesis hay diversas definiciones de persona principal. En las Encuestas de Condiciones de Vida, realizadas por el INE, la persona principal es la que posee la vivienda en términos generales, mientras que en las del ISTAC la persona principal es la que define el hogar. Por otra parte, también resulta interesante para los estudios de pobreza el concepto de sustentador principal, que es el individuo que aporta los mayores ingresos al hogar.
- Educación de la persona principal del hogar. Hay una relación inversa entre la probabilidad de ser pobre y el nivel educativo que posee el individuo, ya que los que tienen mayor educación pueden acceder a puestos de trabajo con mayores salarios. Además, existe mayor riesgo de desempleo en los que tienen una educación inferior.
- Participación en el mercado de trabajo de la persona principal del hogar, es decir, su condición de ocupado, parado o inactivo.
- Tipología de hogar. Se diferencia entre hogares con un solo miembro, los que son biparentales (aquí se desagrega en función de si la edad de los adultos es mayor o menor que 65 años y según el número de hijos) y otros tipos de hogar. Se suele utilizar el concepto de hijo dependiente, que incluye a los menores de 16 años y a los adultos de 16 a 24 años que se clasifican como inactivos en el mercado laboral.

- El equipamiento de los hogares. El básico, considerado de primera necesidad (agua, alcantarillado, electricidad) y otro tipo de equipamiento, como la disponibilidad de automóvil, ordenador, acceso a Internet etc.
- El estado en el que se encuentran las viviendas. Si hay problemas de humedad, de falta de pintura, de mobiliario, etc.
- Las características del entorno donde se sitúa la vivienda. Si existe delincuencia, prostitución, ruidos, contaminación, consumo de drogas, mendicidad, alcoholismo, riñas, problemas con extranjeros, absentismo escolar, etc.

3. Enfoques de medición de la pobreza

En los siguientes apartados se van a explicar las metodologías más comunes utilizadas para cuantificar el fenómeno de la pobreza distinguiendo entre los enfoques estático y dinámico y entre los estudios objetivos y subjetivos de la misma.

3.1. Pobreza estática y dinámica

El enfoque estático de la pobreza tiene como objetivo la medición de la pobreza a partir de la información asociada a un determinado periodo del tiempo. Dichos estudios permiten observar la tendencia de la pobreza mediante la comparación de los resultados obtenidos en distintos momentos del tiempo.

Los métodos utilizados en la medición la pobreza dinámica suelen hacer uso de matrices de transición que se construyen clasificando a los hogares como pobres o no pobres en dos momentos determinados del tiempo. El flujo hacia fuera de la pobreza estaría formado por individuos que son pobres en el primer instante pero no en el segundo y el flujo hacia dentro sería considerado en el caso contrario. Si se consideran varios momentos del tiempo se puede hablar de la duración de la pobreza y también de periodos de tiempo en los que los individuos permanecen por debajo de la línea de pobreza, lo que se conoce como persistencia de la pobreza (la pobreza persistente es más grave que la severa, siendo pobre persistente aquél que ha sido considerado pobre el último año y al menos dos de los tres anteriores (según el INE)).

Los modelos de duración discretos y los de cadenas de Markov se suelen utilizar para estudiar la probabilidad de transición teniendo en cuenta toda la información del panel de datos para el periodo de tiempo en que el individuo permanece en un estado.

Pero hay que tener cuidado con las conclusiones que se obtienen a partir de la movilidad. Se tiende a creer que una mayor movilidad correspondería a una sociedad más igualitaria, porque una movilidad alta asegura que muchos individuos tienen capacidad para modificar sus ingresos, pero hay que tener también en cuenta que un alto nivel de movilidad provoca incertidumbre sobre el nivel de renta futuro de las familias y eso es negativo para el bienestar.

Los estudios sobre la pobreza dinámica en España concluyen que las entradas y salidas de la pobreza son mucho más frecuentes de lo que se deduce en los estudios de estática comparativa y también que aquellos individuos que caen alguna vez en la pobreza van consumiendo recursos acumulados, lo que hace más probable que vuelvan a la situación de pobreza en un futuro. Esta probabilidad se incrementa a medida que crece el tiempo de permanencia en la situación de pobreza antes de salir de ella. Ejemplos de estos estudios son García-Serrano et al (1999), Cantó (1996, 2000) elaborados a partir de los datos de la Encuesta Continua de Presupuestos Familiares y Ayala y Sastre (2002), Cantó (2002 y 2003), Cantó et al (2003, 2006), Fernández et al (2004) y Bárcena y Cowell (2006) que utilizan los datos del Panel de Hogares de la Unión Europea.

La EU-SILC (Statistics on Income and Living Conditions), que desde el año 2004 sustituye al PHOGUE, está ayudando a desarrollar la literatura sobre pobreza dinámica al contar con datos homogéneos que se pueden comparar entre países en el tiempo.

¿Qué enfoque se debe utilizar en un análisis de la pobreza? En la medida de lo posible los dos, porque los estudios sobre la pobreza dinámica completan los de pobreza estática ya que proporcionan información sobre cuánto tiempo permanecen los individuos u hogares en la situación de renta baja, además de conocer las razones para que se entre o se salga de la pobreza. Con el enfoque estático se puede valorar el efecto de las políticas públicas, pero el dinámico permite hacer el seguimiento de los hogares y evaluar el efecto de dichas políticas en determinados colectivos.

Además, a través de la pobreza dinámica se puede diferenciar las características de los individuos u hogares que experimentaron pobreza de larga duración o persistente de aquellos que estuvieron en situación de pobreza transitoria. El estudio de las características de los distintos grupos es muy útil para la eficacia de las políticas sociales.

Hay que tener en cuenta que estos estudios de pobreza dinámica son más recientes en el contexto internacional y comienzan a realizarse a partir de encuestas longitudinales como en Estados Unidos el Panel Survey of Income Dynamics (PSID), en Alemania con el German SocioEconomic Panel (GSOEP) y el Reino Unido con el British Household Panel Survey (BHPS). La aparición en Europa de la EU-SILC (en España Encuesta de Condiciones de Vida), como ya comenté anteriormente, con estructura anual y comparable a otros paneles internacionales, está permitiendo desarrollar esa literatura que se encuentra en periodo de expansión.

3.2. Pobreza objetiva versus subjetiva

La finalidad fundamental de ambos enfoques es establecer una línea de pobreza que permita catalogar a los que queden por debajo de ella como pobres. En la literatura se distinguen dos enfoques a la hora de estimar dicha línea: el objetivo y el subjetivo. Dentro del enfoque objetivo, que se basa en el uso de variables objetivas proporcionadas por el individuo u hogar (ingresos, gastos, equipamientos de los hogares, etc.), podemos diferenciar la visión absoluta y la relativa de la pobreza, según se incorporen las nociones de necesidades mínimas (en el caso de la pobreza absoluta) o de umbral de renta calculado a partir de la renta media o mediana de todos los individuos u hogares. El enfoque subjetivo de la pobreza, por su parte, se basa en las percepciones subjetivas de los individuos acerca de las necesidades del hogar o de los niveles de satisfacción en sus diversas acepciones (financiera, del bienestar en general, etc.).

Es decir, la pobreza subjetiva se diferencia de la objetiva en que esta última define la pobreza de acuerdo con la opinión de los expertos y en la primera se tiene en cuenta la percepción de los hogares tanto ricos como pobres para medir la pobreza. En los países desarrollados para estudiar la pobreza objetiva se suele

utilizar información sobre el equipamiento del hogar, régimen de tenencia y características de la vivienda, problemas financieros y fuente principal de ingresos.

Si se quiere obtener una visión global de la pobreza, se debería realizar un estudio conjunto de los dos enfoques.

4. Enfoque de la pobreza objetiva

La pobreza objetiva engloba los enfoques de pobreza absoluta y relativa. Bajo el concepto de pobreza absoluta se defiende que las necesidades de los hogares o individuos son independientes del resto de la población, mientras que en el enfoque relativo dichas necesidades se determinan en función del resto de hogares o individuos. En los siguientes apartados voy a desarrollar ambos conceptos.

4.1. Enfoque de la pobreza absoluta

Este enfoque propugna que las necesidades del hogar o del individuo (alimentos, vivienda,...) o una parte de ellas, son independientes de la riqueza de los demás. No tener cubiertas estas necesidades es lo que determina que un individuo sea pobre o no. Esta acepción de la pobreza es la que se aplica en muchos países subdesarrollados o en vías de desarrollo y es la línea oficial de pobreza de los EEUU.

En general, en este enfoque el investigador decide cuáles son los niveles de bienestar mínimamente aceptables y las necesidades básicas cuya satisfacción se considera indispensable. Dichas necesidades se miden mediante una gama de artículos (comida, vestido, vivienda, etc.) con sus correspondientes cantidades mínimas a consumir. Una vez elegidos los artículos a incluir, se calcula el coste de esa cesta para obtener su precio. Las necesidades dependen del país en cuestión y cambian a lo largo del tiempo.

En la pobreza absoluta hay que asumir que hay un cierto núcleo de privación absoluta, por debajo del cual la vida de cualquier persona no puede desarrollarse, el problema de este enfoque es cómo determinar ese núcleo.

La utilización de los mínimos de subsistencia tiene que ver con la preocupación por las condiciones infrahumanas de vida de grandes sectores de la población a finales del siglo XIX, sobre todo en Inglaterra.

El problema de este enfoque es que utilizan las necesidades humanas teniendo en cuenta solo las exigencias físicas, no las sociales. Como señala Townsend (1993) “la población no es la simple agregación de los organismos individuales que requieren una alimentación de fuentes de energía física, sino que sobre todo son seres sociales que aspiran a desempeñar alguna función en la sociedad, para lo que reclaman poder trabajar, tener relaciones familiares, vecinales y participar en la vida política. No son solo consumidores de bienes físicos, sino productores de esos bienes y participantes activos en complejas asociaciones sociales”.

La primera estimación de una línea de pobreza absoluta fue llevada a cabo por Rowntree (1901) y, en su artículo, el autor intentaba determinar una dieta alimenticia de coste mínimo que asegurase la supervivencia de los individuos y la cantidad de dinero necesaria para obtenerla, que determina el umbral de la pobreza. Rowntree añadió a esa cesta básica una cantidad de dinero adicional que permitiese cubrir otras necesidades básicas indispensables como el combustible, vestidos, alquileres, etc.

Quizás uno de los modelos más conocidos de pobreza absoluta sea el de las Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI), que se utiliza en América Latina. Este método consiste en identificar una serie de aspectos importantes en el bienestar familiar, como puede ser la vivienda, la escolarización, la salud, etc. y clasificar como pobres a los hogares que no tienen acceso a esa cesta o canasta mínima. Dicha cesta contiene bienes y servicios considerados de primer orden³ valorados a precios de mercado. Los hogares con una o más NBI se consideran pobres. Los puntos críticos de este método son la selección de necesidades, la definición de criterios mínimos y la norma para definir la pobreza (por ejemplo, si es suficiente una necesidad básica insatisfecha para identificar como pobre al hogar). Además cuantas más NBI se tengan en cuenta, mayor será el número de pobres.

³ En Chile, en la canasta básica de la encuesta CASEN, la alimentación pesa el 27%, la vivienda el 20%, el transporte el 12%, la educación el 11% o la salud el 9%, si bien diferencia entre zonas rurales y urbanas.

La aproximación absoluta de la pobreza, que tradicionalmente usan los países en vías de desarrollo, es también la que se utiliza en EEUU y Canadá, donde se calcula un umbral de pobreza denominado línea de pobreza de Orshanski (1965). Dicha línea parte de una definición del Departamento de Agricultura de EEUU sobre un “plan de nutrición económica” para hogares con diferentes miembros y define la pobreza de forma parecida a Rowntree pero utilizando los gastos en alimentación.

Dicha línea identifica a los pobres a partir de una cesta de alimentos básicos, que es valorada a precios de mercado y multiplicada por un factor que es el inverso del peso relativo de los alimentos en el total de gastos de la familia americana media (recíproco del coeficiente medio de Engel). Desde 1955 el coeficiente de Engel está fijado en $1/3$, por lo que se tendría que multiplicar por 3 el valor de la cesta mínima para calcular el ingreso que tendría que tener una familia para no ser considerada pobre.

Una de las mayores críticas de esta línea es que considera el coeficiente de Engel constante, por tanto, no tendría en cuenta que a mayores ingresos menor gasto en alimentación.

Otro método existente para estimar la pobreza absoluta se basa en la observación de Engel de que la ratio gasto en alimentos/renta decrece cuando aumenta la renta de la economía familiar. Se toma un nivel específico de esta ratio como umbral de la pobreza y se considera que las familias con una ratio superior al umbral son pobres y viceversa. El problema de este enfoque es la determinación del umbral.

En Rusia también tienen una línea oficial de pobreza absoluta que se construye siguiendo las directrices de Popkin et al (1996). Su método tiene dos etapas. En la primera se determina una cesta de consumo de alimentos para un hogar de 2 adultos con bajos ingresos. Ese porcentaje medio del gasto en alimentos se estimaba en 1994 en el 75% del gasto total. Se fija un nivel mínimo de ingreso como $1/0,75=1,33$ veces el coste en alimentos para la cesta mínima. Este nivel define la línea de pobreza para un hogar de dos adultos.

En el siguiente paso se desarrolla una escala de equivalencia de las familias que se basaba en el método Rothbarth (Rothbarth, 1943; Deaton y Muellbauer, 1986). La base de este método es la idea de que el consumo por adulto de ciertos bienes de consumo debería ser constante entre hogares de diferente tamaño si los hogares tienen renta equivalente parecida.

Otro ejemplo de límite de pobreza de bastante interés es el Townsend (1979) (basado en la privación relativa). Se diferencia de otros límites en que intenta englobar más aspectos que la renta disponible por lo que su implementación es compleja. Se construye clasificando, mediante una encuesta, a los hogares según la renta y aplicándoles un criterio de privación. En esta aproximación un límite de pobreza representa un mínimo nivel de ingreso que permita al individuo disfrutar del modelo de vida, costumbres de su sociedad por lo que hay que poner en términos de ingreso la medida de privación obtenida. Es un tema muy controvertido ya que es complicado obtener una relación directa entre la renta y la privación.

En Europa no se suelen calcular líneas de pobreza absolutas y tampoco han suscitado demasiado interés en España, si bien es cierto que se suele considerar la línea de pobreza extrema (la del 25% del umbral de la pobreza) la que mejor aproxima la línea de pobreza absoluta. Hay autores que opinan, no obstante, que este porcentaje de delimitación debería ser el 15%.

Además, estudiar la pobreza absoluta en los países desarrollados puede tener una serie de problemas:

- i. que un hogar no tenga un determinado bien no tiene por qué implicar pobreza, siempre que no sea un bien de primera necesidad, por lo que en una encuesta a países desarrollados hay que preguntar si el no disponer de ese bien es por razones económicas o porque no se desea tener.
- ii. otro aspecto a tener en cuenta es que algunos bienes de uso tradicionalmente colectivo pasan a ser individuales a medida que mejora la situación económica del hogar (por ejemplo el coche)

- iii. con el desarrollo económico la proporción del gasto en alimentos sobre el gasto total disminuye

En resumen, las desventajas de este enfoque radican en:

- 1) lo complicado que es definir la composición de la cesta básica.
- 2) no hay un único nivel de subsistencia sino un amplio intervalo porque las necesidades nutricionales dependen de la actividad de las personas, un ejemplo lo puede constituir un granjero y un empleado de un banco.
- 3) no se puede utilizar para comparar regiones o países porque generalmente parten de cestas de consumo diferentes que dependen del contexto social del país en cuestión.

4.2. Enfoque de la pobreza relativa

Bajo este enfoque las necesidades son relativas, ya que se determinan a partir de la comparación con las necesidades del resto de hogares o individuos. La definición de pobreza relativa se basa en comparaciones con la renta media de una sociedad y es el concepto de pobreza propugnado desde la Unión Europea y la OCDE. Es decir, bajo este enfoque no solo es pobre aquel individuo de bajos ingresos sino el que difiera de los de la media de la sociedad en la que se encuentre inmerso, por lo que se puede concluir que existe en la sociedad una norma media que es el punto de partida de las comparaciones.

Gordon y Spicker (1998) enfocan la diferencia entre pobreza absoluta y relativa de la siguiente manera. “Una persona no necesita ir al cine o a cenar con amigos para sobrevivir, pero si su ingreso no le permite adquirir esas cosas, se le puede considerar pobre”, es decir, un individuo con un nivel de ingreso determinado puede que no se sienta pobre si vive en una sociedad con recursos limitados, pero si se encuentra en otra más rica, puede ser que sus ingresos no sean suficientes para permitir una integración plena”. Cuánto más rica es una sociedad, los estándares sociales son más altos.

Para estudiar la pobreza relativa se suelen utilizar los ingresos. En ocasiones se usan los gastos, debido normalmente a la infraestimación de los ingresos en la mayoría de las encuestas. No obstante, la mayoría de los autores están de acuerdo en que hay más aspectos que permiten clasificar a un hogar o individuo como pobre además del ingreso o gasto familiar. Ravallion y Lokshin (2001) añaden un problema adicional: el ingreso puede tener grandes errores de medición si se obtiene de pocas preguntas en una encuesta, mejor estimarlo agregando rentas del trabajo, de la propiedad etc.

En los primeros estudios de pobreza se utilizaron como variables indicadoras del bienestar el ingreso o gasto per cápita, intentando tener en cuenta el tamaño del hogar. Pero dichas variables tienen problemas, como he comentado en apartados anteriores, porque presuponen que no existen economías de escala en el consumo y que no hay patrones diferenciados de consumo (está demostrado que los niños necesitan un presupuesto menor que los adultos para satisfacer las mismas necesidades, por ejemplo de alimentación y vestuario). Por estos problemas se crearon las escalas de equivalencia, como las de la OCDE.

El método utilizado para estimar la pobreza relativa consiste en calcular un determinado porcentaje de la media o mediana del ingreso o del gasto equivalente (utilizando normalmente la escala de equivalencia de la OCDE modificada) con el que se obtiene el umbral de pobreza. Se suelen utilizar varios umbrales como el 50% de la media o de la mediana y el 60% de la mediana. La pobreza extrema se suele fijar en el 15% ó el 25% del umbral de pobreza. Es fácil deducir que, si queremos saber cuántos pobres hay, la respuesta dependerá del umbral seleccionado.

Una de las críticas de este enfoque es la arbitrariedad en la elección del umbral que determina la separación entre los pobres y los no pobres. En los países de la Unión Europea se fija el umbral en el 60% de la mediana de los ingresos equivalentes [CPS (1998)].

Aparte de la primera crítica (elección arbitraria del umbral) hay otra que no es menos importante que la primera, si se modifican los ingresos en la misma proporción en la población, el porcentaje de pobres se mantendría constante a

pesar de que están aumentando los ingresos. Otra crítica de especial relevancia es que los estudios de pobreza relativa no suelen ser muy útiles para hacer comparaciones en distintas regiones o países.

Por último, las líneas de pobreza relativas no proporcionan información sobre la intensidad de la pobreza por lo que, en la literatura, se han propuesto varios índices para intentar medirla. Estos índices se diferencian de los de desigualdad en que solo tienen en cuenta a los hogares que están por encima de la línea para contabilizarlos pero no utilizan información sobre su ingreso o gasto.

4.3. Los índices de pobreza

Los índices de pobreza pretenden obtener información sobre la intensidad y desigualdad de la pobreza. Una clasificación de los índices es la que hace Fernández Morales (1992) en función de los siguientes aspectos relevantes a la hora de estudiar el fenómeno:

- Extensión: cuántos pobres hay o qué proporción suponen respecto a la población total.
- Intensidad: nos muestra cómo son de pobres los individuos situados por debajo del umbral de la pobreza.
- La desigualdad dentro del grupo de individuos que se encuentran en situación de pobreza.
- La aversión a la pobreza: nos da una idea del grado de sensibilidad del índice a las rentas más bajas.

El índice será más complicado de calcular a medida que incluya más aspectos de la pobreza. ¿Pero todos los índices son igual de buenos? Hay una serie de propiedades o axiomas que debe cumplir cualquier índice de pobreza (la mayoría propuestas por Sen en 1976):

- 1) **Axioma del dominio del índice.** Los cambios en los ingresos de los no pobres, que no afectan a los pobres, no deben alterar el índice.

- 2) **Axioma de monotonía.** Si se reduce el ingreso de una persona u hogar pobre entonces la pobreza debe aumentar, los aumentos de renta entre los no pobres no son relevantes para este axioma.
- 3) **Axioma de transferencia.** Una transferencia progresiva (de individuos de más renta a individuos de menos renta) entre individuos considerados pobres debe disminuir la desigualdad entre los pobres; y por lo tanto hará disminuir la pobreza, es decir si se produce una transferencia de ingreso de un pobre a otro más pobre entonces las cifras de pobreza deben disminuir.

La idea es que si hay una pequeña transferencia de ingresos entre dos individuos, entonces la pobreza disminuye, tanto siendo el individuo 1 no pobre o siendo pobre antes de que la transferencia tuviese lugar. Este supuesto está asociado a la forma de evaluación de la curva de pobreza.

En su versión débil, nos dice que una transferencia de ingresos de un individuo pobre a otro más pobre, sin que éste cruce el límite de pobreza, debe hacer disminuir el índice; y en su versión fuerte, permite que el individuo cuyos ingresos aumentan, pueda cruzar el límite de pobreza.

- 4) **Axioma de simetría.** Una nueva distribución del ingreso obtenida de otra por permutación, no debe alterar el índice de pobreza. Es decir, no importa cómo esté ordenada la distribución de los ingresos (de mayor a menor o de menor a mayor), pues el índice debe permanecer invariable.
- 5) **Axioma de consistencia subgrupal.** Fue introducido por Foster, Greer y Thorbecke (1984) y dice que un índice global debe crecer si, en alguno de los subgrupos en que se ha dividido la población, el índice crece, manteniéndose invariables los índices del resto de los subgrupos.
- 6) **Axioma de la descomponibilidad aditiva.** Cualquier índice de pobreza puede descomponerse en la suma ponderada de los valores de los índices para cada subgrupo en que se ha dividido la población.

Las dos propiedades anteriores son importantes si se desea estratificar la población objeto de estudio en subgrupos clasificados por alguna

característica socioeconómica, ya que nos permiten derivar una medida global de varias parciales y obtener de la global las parciales. No existe consenso en la literatura a la hora de considerar que los indicadores de pobreza deban cumplir esta propiedad, porque eso implicaría que la perspectiva de pobreza para grupos determinados sea insensible a lo que suceda a los demás grupos y que la visión de conjunto es la mera suma de las partes.

- 7) **Axioma de crecimiento de los pobres.** Los incrementos de población que resulten de aumentar el número de individuos pobres deben hacer que el índice de pobreza aumente.
- 8) **Axioma de crecimiento de los no pobres.** Los incrementos de la población que resulten de aumentar el número de individuos no pobres, deben hacer que el índice de pobreza disminuya.

¿Qué le ocurre a la pobreza si se introduce un nuevo individuo en la población? No es lo mismo que se introduzca un pobre que un no pobre. Un índice de pobreza debe tener la propiedad de que si se añaden nuevos miembros con ingresos inferiores la pobreza debe aumentar y si se añade un no pobre debe disminuir, en este último caso hay indicadores de pobreza que son insensibles a la introducción de los no pobres.

Para elegir el índice de pobreza adecuado para nuestro estudio hay que tener en cuenta:

- Los aspectos de la pobreza que mide el índice.
- La sencillez del índice, es decir, que el índice no sea excesivamente complicado de calcular y sea fácil de interpretar.
- Las propiedades que cumpla. No es necesario que los índices elegidos cumplan rigurosamente todos los axiomas propuestos, pero sí, que al menos posean unas propiedades mínimas, necesarias para el objetivo del trabajo en cuestión. Según Fernández Morales (1992) se deben cumplir los de dominio del índice, monotonía y transferencia.

4.4. Tipos de índices de pobreza

Las líneas de pobreza mencionadas en apartados anteriores no proporcionan información acerca de la intensidad de la pobreza por lo que se han propuesto los índices siguientes. El primero es la proporción de pobres:

$$H = \frac{q}{n}$$

donde q es el número de individuos o de hogares pobres y n es el tamaño de la población.

Este índice, denominado de recuento, es fácil de calcular, pero tiene como inconveniente que no proporciona información de la pobreza extrema, es decir, el índice H no tiene en cuenta la distribución de ingresos entre los pobres, solo el número de individuos bajo la línea.

Un ejemplo del problema de índice de recuento se puede observar en una publicación del Banco Mundial (1990) en la que se examinaba el efecto que tendría en la pobreza un aumento del precio del arroz en Indonesia. Se sabía que las unidades familiares próximas al umbral de la pobreza eran mayoritariamente productoras de arroz pero las familias más pobres eran las grandes consumidoras, con lo que estas personas están peor cuando sube el precio del arroz. Si se utilizaba el índice de recuento la pobreza disminuía pero si se tenía en cuenta la intensidad de la pobreza (con un indicador como la brecha de pobreza) la pobreza aumentaba.

Lo anterior nos lleva a pensar que si el éxito de una política social se basa en que existan menos pobres (es decir, en el índice de recuento), el dinero se deberá transferir a los menos pobres porque son los que rápidamente sobrepasarán la línea de pobreza y harán caer el índice. Esto no es admisible en sociedades modernas, por lo que para el análisis de determinadas políticas sociales se hace necesario estudiar la distribución del ingreso por debajo del umbral de la pobreza y ello ha llevado a la definición del siguiente índice, la brecha de pobreza.

Como primer paso en la construcción de la brecha de la pobreza tenemos que calcular la carencia de ingresos. Si se denota por $T(y;z)$ al conjunto de individuos que no superan el límite de pobreza Z , siendo $Z > 0$, se puede definir la “carencia de ingresos” g_i de cualquier individuo pobre i , como la diferencia entre el nivel de ingreso Z y su ingreso y_i (será no negativo para los pobres)

$$g_i = Z - y_i$$

Al agregar esta carencia de ingresos se obtiene la cantidad total de ingreso necesario para que todos los individuos pobres pudiesen alcanzar el nivel de ingresos Z . Si $q \cdot Z$ es la cantidad total de ingresos que supondría si todos los individuos pobres tuviesen el mismo nivel de ingresos que el límite de pobreza, entonces se puede obtener:

$$I(y;z) = \frac{\sum_{i \in T(y;z)} g_i}{qZ} = \frac{Z - \bar{y}}{Z}$$

que es la media aritmética de las desviaciones de ingresos relativas a Z , de los individuos considerados pobres y es lo que se denomina brecha de pobreza o *income gap ratio*.

Es decir, mide la distancia media de ingresos de los pobres hasta la línea de pobreza aunque no tiene en cuenta el número total de personas. Sería sensato pensar que se pueden completar entre sí los índices H e I , ya que miden diferentes aspectos de la pobreza.

Por ello, otro de los índices utilizados es el HI , propuesto por Sen (1976), que se obtiene multiplicando $H \cdot I$ y que nos proporciona el ratio del ingreso necesario para que todos los pobres se sitúen en el umbral de la pobreza ponderado por la incidencia de la pobreza.

$$HI = \frac{\sum_i (Z - y_i)}{nZ}$$

Una variante del HI es el de Hagenaars (1987), donde se sustituye I por la diferencia en porcentaje de los logaritmos del umbral de la pobreza y la posición económica media de los pobres.

$$HAG = \frac{q}{n} \left[\frac{\log Z - \log \mu_p^*}{\log Z} \right]$$

Z es el umbral de la pobreza y μ_p^* es la media geométrica de las rentas de los que quedan por debajo de dicho umbral. Combina información sobre la proporción de pobres con una medida agregada de su grado de pobreza y por tanto, el índice será mayor cuanto más alejados estén del umbral los ingresos de los pobres.

Uno de los inconvenientes de los índices anteriores es que son invariantes a transferencias de ingresos entre individuos ubicados al mismo lado de la línea de pobreza, es decir, si se transfieren ingresos de una persona pobre a otra que es más pobre, ninguna de las medidas explicadas anteriormente varían.

Por tanto, ni el H ni el I consideran la distribución de ingresos entre los pobres. Una transferencia de ingresos de una persona pobre a otra menos pobre, que también se encuentre bajo la línea de pobreza, tanto antes como después de la transferencia, no cambiaría ninguno de los valores de H e I. Pero la pobreza agregada se incrementa con esta transferencia porque la persona más pobre es aún más pobre y esa intensificación de la privación no se puede considerar compensada con el aumento de los ingresos de la persona que, dentro de su pobreza, era menos pobre. Lo anterior hace necesario que exista alguna medida de la desigualdad de distribución de ingresos entre los pobres.

Para medir esa desigualdad el más rico entre los pobres tiene que tener una ponderación mínima y el pobre más pobre una mayor.

Sen y Foster et al (1984) propusieron dos índices para tener en cuenta dicha desigualdad. Sen (1976) propuso un índice parecido al HI pero que tiene en cuenta la desigualdad dentro del grupo de los pobres (introduciendo el índice de Gini) y es sensible a las transferencias de ingresos entre individuos pobres. Si hay

equidistribución de la renta entre los individuos pobres, el índice de Sen se convierte en HI.

El índice de Sen es complejo, ya que pretende medir varios aspectos de la pobreza, que son la extensión, la intensidad y la desigualdad entre los pobres. Es el primer índice que tiene en cuenta la desigualdad en la distribución de la renta de los pobres, ponderando distinto a cada individuo u hogar según el lugar que ocupa entre los pobres.

Se puede expresar, de una manera general, dependiendo de un factor de normalización y de un sistema de ponderaciones, de manera que, para cada valor que adopte el factor de normalización y la forma funcional del sistema de ponderación, tendremos índices con propiedades diferentes.

$$S(y; z) = A(y; z) \sum_{i \in T(y_i; z)} g_i V_i(y; z)$$

donde: $A(y; z)$ es el factor de normalización, $V_i(y; z)$ son las ponderaciones y $T(y_i; z)$ es el conjunto de individuos pobres

El factor de normalización tiene que ser de tal forma que el índice nos quede igual a H^*I si no existe desigualdad entre los pobres y el sistema de ponderaciones estaría dado por el número de orden que tendría el individuo i en la distribución de ingresos ordenados de mayor a menor o al revés.

El índice de Sen vendría dado por:

$$S(y; z) = \frac{2}{(q+1)nZ} \sum_{i \in T(y_i; z)} g_i r_i(y; z)$$

siendo $r_i(y; z)$ el sistema de ponderaciones cuando la distribución de los ingresos está ordenada de mayor a menor o alternativamente.

En el caso de que la distribución de ingresos esté ordenada de menor a mayor, la fórmula quedaría:

$$S(y; z) = \frac{2}{(q+1)nZ} \sum_{i \in T(y; z)} (z - \hat{y}_i)(q+1-i)$$

donde $\hat{y}_i$ denota los ingresos ordenados.

Cuando ya se ha calculado H e I, se puede utilizar la formulación alternativa:

$$S = H \left(I + (1-I)G_p \frac{q}{q+1} \right) = \frac{q}{n} \left(1 - \frac{\mu_p \left(1 - G_p \frac{q}{q+1} \right)}{Z} \right)$$

Si hay muchos pobres la fórmula se reduciría a:

$$S = H \left(I + (1-I)G_p \right) = \frac{q}{n} \left(1 - \frac{\mu_p (1 - G_p)}{Z} \right)$$

Donde G_p es el índice de Gini de la distribución de ingresos entre los pobres. Para Sen H e I medirían los aspectos absolutos de la pobreza y G_p los relativos.

Si H e I no cambian, pero la distribución de ingresos varía de tal manera que algunos se hacen más pobres y otros más ricos, aunque sin dejar de ser pobres, entonces aumentaría la privación relativa, por lo que el índice de Sen aumentaría, ya que a la privación absoluta I se le añade (1-I) en proporción a la medida que se ha incrementado la desigualdad entre los pobres medido por el índice de Gini.

Este índice cumple con los axiomas de dominio del índice (ya que los cambios en la renta de los no pobres no afectan a los pobres) y el de monotonía (cuando disminuye la renta de los pobre aumenta el índice).

Las principales objeciones del índice se encuentran en que, aunque cumple con el principio de transferencia, solo lo hace en su versión débil, y tampoco cumple los axiomas relacionados con la descomponibilidad de los índices.

Foster, Greer y Thorbecke (FGT_α) proponen una familia de medidas de pobreza que también pondera la distancia de la pobreza al umbral

$$FGT_\alpha = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^q \left(\frac{z - y_i}{z} \right)^{\alpha-1}, \quad \alpha > 0$$

Estos índices ponderan la desigualdad entre los pobres, no por las posiciones relativas de los individuos, sino por el valor de las diferencias $(z - y_i)$ elevadas al parámetro α que sirve para ponderar la importancia que se le quiere dar a la brecha de la pobreza (es decir la sensibilidad a la cola inferior de la distribución). Si $\alpha=1$ coincide con H, es decir, no tiene en cuenta la brecha de la pobreza. A medida que α aumenta de valor la brecha de pobreza va teniendo más importancia. Si $\alpha=2$ se obtiene HI.

Esta fórmula permite cuantificar la pobreza teniendo en cuenta la extensión, la profundidad, la desigualdad entre los pobres y la sensibilidad a la cola inferior de la distribución de los ingresos conjuntamente y se basan en el concepto de privación relativa. De esta familia de índices el que considera $\alpha=3$ es el que más se utiliza para medir la severidad de la pobreza.

$$FGT_3 = H \left[I^2 + (1 - I)^2 CV_p^2 \right]$$

siendo CV_p el coeficiente de variación de los ingresos de los pobres.

Estos índices tienen la propiedad de la descomponibilidad aditiva y cumplen todos los demás axiomas nombrados anteriormente y las críticas a este tipo de índices es su dificultad de interpretación y que hay un cierto grado de arbitrariedad al poder establecer el valor de α a decisión del investigador. Sin embargo, estos índices son los que mejores propiedades tienen al no incumplir ninguno de los axiomas.

Hay una propuesta novedosa de medición de Jenkins y Lambert (1997, 1998a, 1998b) que no depende de una forma crucial de la línea de pobreza y del indicador elegido. Su medida se basa en la definición de las curvas TIP⁴ que resumen las tres dimensiones básicas de la pobreza (incidencia, intensidad y desigualdad). Para ello se construyen curvas parecidas a las de Lorenz donde en el eje horizontal se representan los porcentajes de pobres y en el eje vertical las brechas de pobreza acumuladas de estos porcentajes de pobres.

Todos los índices de pobreza expuestos en este apartado se pueden calcular sobre individuos y hogares. En el capítulo 2 de esta tesis se ha optado por aplicarlos sobre hogares.

⁴ Las siglas TIP (Three I's of Poverty) hacen referencia a las tres iniciales de las dimensiones básicas de la pobreza en inglés (Incidence, Intensity and Inequality)

5. Enfoque de la pobreza subjetiva

Es un enfoque más reciente y en el que están abiertas muchas líneas de investigación. Se necesita recoger información sobre la percepción de los hogares, generalmente a través de encuestas. En este enfoque, los individuos son los mejores jueces acerca de la situación de la pobreza, si bien es cierto que las necesidades mínimas que un hogar percibe como imprescindibles van aumentando a medida que aumenta su nivel de renta.

En los cuestionarios se incluyen preguntas que permiten abordar el cálculo de medidas subjetivas como las del tipo:

- *¿Considera usted que sus ingresos mensuales son adecuados para satisfacer sus necesidades?*
- *Con los siguientes ingresos netos mensuales de $X_1, X_2, \dots, X_n$, ¿cuál sería, a su entender, un nivel de ingresos muy bajo, bajo, aceptable para sus necesidades?*
- *¿Cómo clasificaría a su hogar teniendo en cuenta la situación económica del mismo durante los últimos doce meses? a) Rico, b) Por encima de la media, c) En la media, d) Por debajo de la media, e) Casi Pobre, f) Pobre*

Aquí se tendría que prestar atención tanto a los pobres, como a los que, con medidas objetivas, se clasifican como no pobres pero en la valoración subjetiva se sienten pobres. Esta percepción puede ser indicativa de exclusión social porque para estos individuos sus ingresos no cubren sus necesidades mínimas.

Pero las necesidades que un hogar percibe como mínimas crecen a medida que aumenta el nivel de renta, por ejemplo, hace unos años el móvil no se percibía como una necesidad pero hoy sí, o la televisión. Es por ello que el nivel

de renta junto con los miembros del hogar contribuyen a explicar la percepción subjetiva de los hogares.

Este enfoque está sujeto a varias críticas, una de ellas es que las respuestas pueden estar influenciadas por el “estado de ánimo” de los encuestados y otra, que las comparaciones interregionales son difíciles. Tiene la ventaja de no necesitar el uso de escalas de equivalencia porque el hogar, al responder, ya tiene en cuenta su propio tamaño y con estas respuestas se pueden calcular escalas de equivalencia implícitas.

La Unión Europea solicitó a sus estados miembros que incluyeran en las Encuestas de Presupuestos Familiares (EPF) un módulo de preguntas subjetivas. En España fue en la EPF 1990-1991 donde se incluyeron una mayor cantidad de preguntas y en las sucesivas Encuestas Continuas de Presupuestos Familiares también se suelen hacer preguntas subjetivas. Desde el año 2006 la EPF tiene periodicidad anual y no recoge información sobre preguntas subjetivas. En la Encuesta de Condiciones de Vida, que realiza el INE anualmente, si hay preguntas para el estudio de la pobreza subjetiva, que serán expuestas en el apartado dedicado a fuentes estadísticas.

5.1. Tipos de líneas de pobreza subjetivas

Una de las primeras líneas de pobreza subjetiva fue la de Kapteyn y Van Praag (1976a), también denominado Límite Subjetivo de Pobreza (SPL) que utiliza las respuestas a la pregunta:

- *En su opinión, ¿cuáles son los ingresos mensuales netos que como mínimo se necesitan para que un hogar como el suyo llegue a final de mes?*

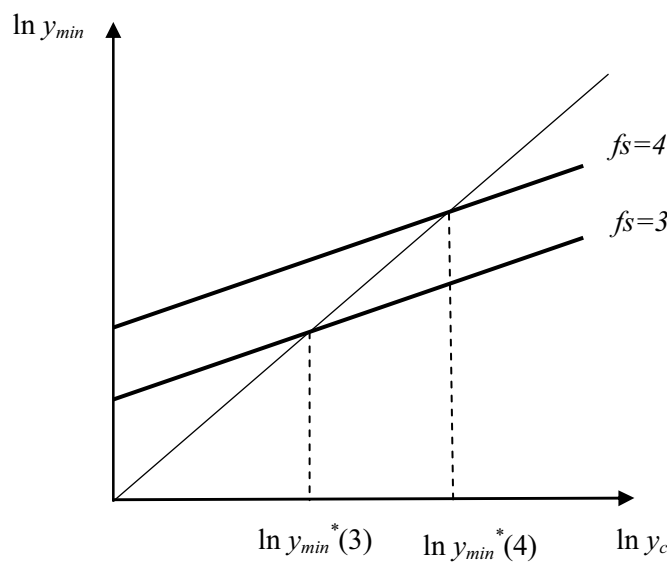
Dicha pregunta se conoce con el nombre de pregunta de Renta mínima, Minimum Income Question (MINQ). Con las respuestas se estima un modelo de regresión que supone que la relación funcional entre las variables de ingreso mínimo ($y_{\min}$), ingreso real (y_c) y tamaño del hogar (fs) es tipo Cobb-Douglas.

$$\ln y_{\min} = \beta_0 + \beta_1 \ln fs + \beta_2 \ln y_c + u_i$$

Para calcular las líneas de pobreza, que dependen del tamaño del hogar, se iguala $\ln(Y_{\min}) = \ln(Y_c)$. Lo que se intenta buscar es el punto (umbral de pobreza) donde el ingreso real y el que se necesitaría confluyan. Igualando, se obtiene:

$$\ln y_{\min}^*(fs) = \frac{\beta_0 + \beta_1 \ln fs}{1 - \beta_2}$$

Figura 1.1: Líneas de pobreza SPL para varios tamaños del hogar



Para familias de tres personas, por ejemplo, su umbral de pobreza vendrá determinado por $\ln y_{\min}^*(3)$. Si tienen un ingreso en logaritmos por debajo de esta cantidad son pobres, mientras que si perciben un ingreso superior serán considerados no pobres.

En el umbral de pobreza, el parámetro de escala de equivalencia implícito vendría dado por:

$$\frac{\beta_1}{1 - \beta_2}$$

Este modelo de regresión se puede ampliar introduciendo como variables explicativas otras características del hogar como la edad del sustentador principal, número de menores, etc. [Goedhart et al (1977)].

La crítica que se hace a esta línea de pobreza SPL es que la forma de hacer la pregunta podría llevar a los hogares a sobreestimar sus necesidades mínimas. En esta línea solo se pide una única cuantía del ingreso, si se le preguntase a los hogares por varios niveles de renta asociados a distintas situaciones económicas, la respuesta sería más elaborada.

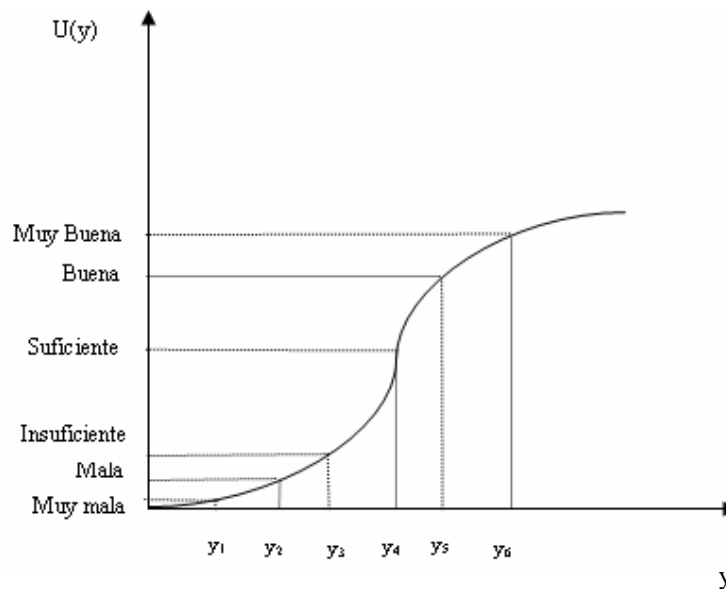
Por este motivo se propuso la línea de pobreza de Leyden (LPL) durante los años ochenta que se construye sobre las respuestas de los hogares a la siguiente pregunta:

- *Dadas las circunstancias actuales de su hogar, diga aproximadamente qué ingresos asociaría con cada una de las siguientes situaciones económicas (Se denomina Income Evaluation Question (IEQ), Van Praag (1977))*

a) Muy mala, b) Mala, c) Insuficiente, d) Suficiente, e) Buena y f) Muy buena

Con las seis respuestas del hogar se calcula una función de utilidad log-lineal.

Figura 1.2: Función de utilidad log-lineal



Entonces, el límite de pobreza de Leyden queda determinado por los resultados de la IEQ, combinados con informaciones adicionales sobre características personales. Cada una de las respuestas del individuo i a esta pregunta se denota por c_{i1} , ..., c_{i6} , respectivamente. Se puede estimar para cada individuo su propia función de utilidad $U(y)$.

El siguiente paso consiste en relacionar el ingreso familiar después de impuestos y las valoraciones numéricas del bienestar. Esto exige la transformación de las evaluaciones en una escala numérica. La función resultante se denominará función de utilidad (cardinal) de la renta o Función de Bienestar de la Renta (WFI). En Van Praag et al (1978) se desarrolla un marco teórico que sugiere que la WFI se puede describir por medio de una función de distribución normal logarítmica con unos parámetros individuales μ_i y σ_i^2 obtenidos a través de la pregunta IEQ.

$$\mu_i = \frac{1}{6} \sum_{j=1}^6 \ln(c_{ij})$$

$$\sigma_i^2 = \frac{1}{5} \sum_{j=1}^6 [\ln(c_{ij}) - \mu_i]^2$$

Si μ_i aumenta eso implica que el individuo necesitará $e^{(\Delta\mu_1)}y_i$ más que antes para alcanzar el nivel de bienestar que tenía anteriormente con su nivel de renta y_i . Entonces se puede interpretar μ_i como un parámetro de necesidad, como la renta necesaria para obtener un nivel de bienestar determinado.

Cuanto menor sea μ , se necesitarán incrementos menores de renta para elevar el bienestar del hogar y viceversa cuanto mayor es el valor de μ . Las diferencias de μ entre los hogares se pueden deber, por ejemplo, a la diferente composición y tamaño del hogar, a su propia renta, al hábitat rural o urbano donde se desenvuelve el hogar, etc.

Van Praag (1968,1971) demuestra que μ es un parámetro que depende de la renta actual (y_c) y del tamaño del hogar (fs). Para muchos países la relación vendría dada por (se puede estimar por mínimos cuadrados ordinarios o ponderados):

$$\mu = \beta_0 + \beta_1 \ln y_c + \beta_2 \ln fs + \varepsilon$$

Se espera que las estimaciones de β_1 y β_2 sean positivos, a mayor tamaño del hogar mayores necesidades, al igual que a mayor nivel de renta.

El parámetro σ se denomina parámetro de sensibilidad de bienestar y determina la pendiente de la función bienestar renta. A mayor dispersión (más desigualdad) se necesitan incrementos de renta mayores para elevar el nivel de bienestar, y viceversa si se disminuye el valor de σ . Por lo tanto, cuanto mayor sea σ menos sensible es el hogar a los cambios en la renta.

Las diferencias de σ entre los hogares se puede deber a:

- 1) El historial de ingresos del hogar, cuánto más cambian los ingresos del hogar en el tiempo, más grande será el valor de σ .
- 2) La distribución de la renta de su grupo social de referencia, cuánto más grande sea la dispersión de rentas mayor será el σ del hogar.

Como punto de partida se suele considerar que σ es un parámetro exógeno y que todos los hogares tendrán el mismo valor.

Según la Línea de Pobreza de Leyden (LPL) un hogar es pobre de nivel α si el ingreso familiar total se sitúa por debajo de un determinado nivel de utilidad α (por ejemplo 0,5). Por tanto, la línea de pobreza se define como el punto que deja a su izquierda una determinada probabilidad acumulada α , en una distribución log-normal estandarizada:

$$\Phi\left(\frac{\ln y_{\alpha i} - \mu_i}{\sigma_i}\right) = \alpha$$

$$\ln y_{\alpha i} = \mu_i + \sigma_i \Phi^{-1}(\alpha)$$

Sustituyendo el valor de μ y considerando la desviación típica (σ_i) como la desviación típica media de la población ($\bar{\sigma}$), obtenemos:

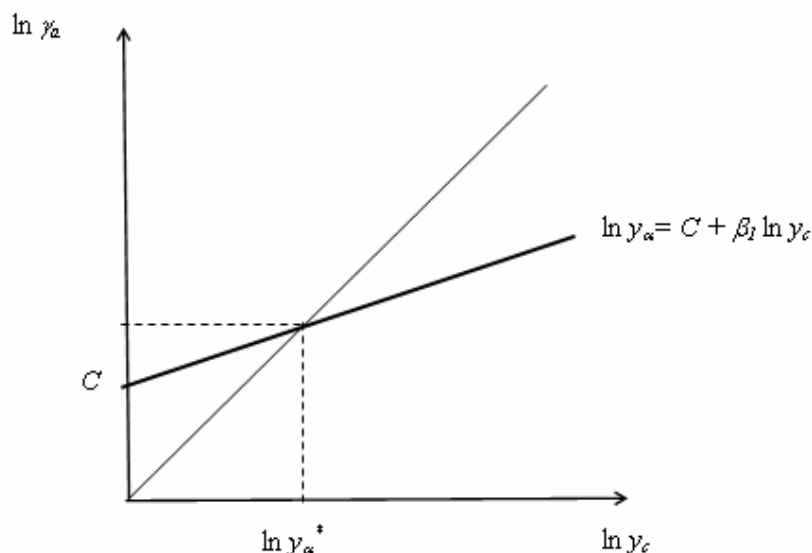
$$\ln y_{\alpha} = \beta_0 + \beta_1 \ln y_c + \beta_2 \ln fs + \bar{\sigma} \Phi^{-1}(\alpha)$$

Si α representa el umbral de pobreza, los individuos con un ingreso familiar (en logaritmos) inferior a $\ln(y_{\alpha}^*)$ se calificarían a si mismos como pobres de nivel α , porque sus límites de pobreza se sitúan por encima de su propio ingreso o renta. Por ello, se puede considerar a $\ln(y_{\alpha}^*)$ como el límite de la pobreza y se calcula haciendo $\ln(y_{\alpha}) = \ln(y_c)$, con lo que se obtendría:

$$\ln y_{\alpha}^*(fs) = \frac{\beta_0 + \beta_2 \ln fs + \bar{\sigma} \Phi^{-1}(\alpha)}{1 - \beta_1}$$

Para cada tamaño del hogar se puede obtener una cantidad de renta $Y_{\alpha}^*(fs)$, que será el límite entre los pobres y no pobres.

Figura 1.3: Línea de pobreza de Leyden para un tamaño medio de hogar



La desventaja de la IEQ es que pregunta por cinco niveles de renta en vez de por uno, por lo que se requiere más esfuerzo en la recogida de información.

Existen otras maneras de obtener este límite de pobreza individual para cada hogar, como considerar la respuesta a la calificación de suficiente como el límite de pobreza u obtener una media geométrica de las respuestas a las preguntas de evaluación de la renta de este hogar.

Si se diferencia el límite de pobreza por características socioeconómicas, se obtienen líneas de pobreza casi individualizadas.

En todos los modelos subjetivos explicados hasta el momento se le ha dado gran importancia al tamaño del hogar ya que es lógico pensar que un incremento de su tamaño aumentará los costes y se incurrirá en gastos adicionales con lo que se necesitaría un ingreso superior para alcanzar el mismo nivel de bienestar que antes de producirse el incremento en el número de miembros del hogar.

Este modelo se puede ampliar incluyendo grupos sociales de referencia, como en Kapteyn et al (1976b), ya que los hogares a la hora de realizar valoraciones sobre sus ingresos o rentas están influenciados por su entorno. Dichos grupos se podrían identificar por diversas variables socioeconómicas, como por ejemplo, la relación con la actividad o el nivel de estudios del sustentador principal, la composición del hogar, su lugar de residencia, etc. En el extremo podría considerarse como grupo social de referencia a todos los demás hogares de la sociedad (lo que podría asimilarse en cierto modo al enfoque relativo de la pobreza).

Otra alternativa para conocer cuál es influencia del grupo social de referencia es obtenerlo directamente a través de encuestas. Para ello, se pregunta al hogar si considera que económicamente está en una situación peor, mejor o igual que su grupo social de referencia. Las EPF 1990/1991 incluyen en su módulo subjetivo una serie de preguntas que intentan recoger esta temática, concretamente al entrevistado se le pregunta si está en una situación económica mucho peor, peor, igual, mejor o mucho mejor que los hogares de su municipio, de su comunidad autónoma, de España en su conjunto o de la Unión Europea. Se podría utilizar como grupo de referencia a los hogares más cercanos, del mismo municipio [Sierra y Corral (1998)].

El grupo de referencia se podría obtener a partir de los dos procedimientos anteriores, lo que determinará su inclusión en el modelo. Si se obtiene dicho grupo como respuesta a la pregunta anterior, se introduciría dicha respuesta en el modelo como una variable explicativa más en logaritmo (esto se podría hacer porque son variables medidas en escala Likert) ver Sierra y Corral (1998).

En el caso de identificar grupos de referencia a través de variables socioeconómicas, el modelo se complica bastante porque μ se podría explicar, además de por las variables originales, por la renta de los hogares del grupo social de referencia del hogar i , por las rentas que el hogar ha recibido en el pasado y por las rentas del pasado de los hogares del grupo social de referencia.

Por tanto, se necesitaría información (muy difícil de conseguir) de:

- 1) Las rentas pasadas de cada uno de los hogares entrevistados. Se podría obtener a través de varias preguntas al encuestado pidiendo que proporcione su opinión sobre si su situación económica es mejor o peor que en el pasado. La EPF 1990-1991 incluyó este tipo de preguntas.
- 2) Las rentas en el pasado de los hogares del grupo de referencia. Es más complicado de obtener que el punto anterior porque primero se tendría que identificar ese grupo en el pasado y después obtener información sobre sus rentas.

Para terminar con la explicación de esta segunda línea de pobreza, hay que destacar el hecho de que existe una línea de pobreza del tipo Leyden que se estima con gastos, en lugar de con ingresos. Es utilizada por la Comunidad Autónoma Vasca y se basa en la idea de que son los gastos ordinarios y no los ingresos los que tienen más relación con el concepto de ingreso mínimo necesario de un hogar. Por otro lado, también tienen en cuenta las diferencias en las necesidades mínimas de los hogares que se pueden explicar por la edad del sustentador principal, por tanto tendrá tantos umbrales de pobreza como grupos de edad de dicho sustentador.

Otro límite de pobreza subjetivo es el del **Center for Social Policy (CSP)** (desarrollada en la universidad de Antwerp en el año 1976) construido con la MINQ y a partir de la siguiente pregunta, conocida como pregunta de Deleeck:

- *¿Puede usted cubrir sus gastos con su ingreso propio neto familiar: con gran dificultad, con dificultad, con cierta dificultad, más bien fácilmente, fácilmente, muy fácilmente?*

El encuestado solo puede señalar una categoría y posteriormente se selecciona la submuestra de encuestados que se han autclasificado como “con cierta dificultad”. El mínimo entre el ingreso familiar del periodo Y_c y el ingreso declarado como mínimo y_i^* (que se obtiene a partir de la MINQ) se define como el ingreso más bajo, denominado “lower income”, del encuestado. Se calcula el umbral de pobreza seleccionando únicamente a aquéllos cuyos ingresos más

bajos no superan en dos desviaciones típicas a la media, es decir, se quitan de la muestra a aquellas familias cuyos ingresos más bajos se aparten de la media en dos desviaciones típicas. Una vez eliminados se vuelve a calcular la media de los ingresos más bajos que es lo que se considerará el umbral de la pobreza.

Este procedimiento se puede llevar a cabo para el total de la muestra o para subgrupos diferenciados, por ejemplo por sexo, relación con la actividad o edad de la persona principal, tamaño familiar, etc.

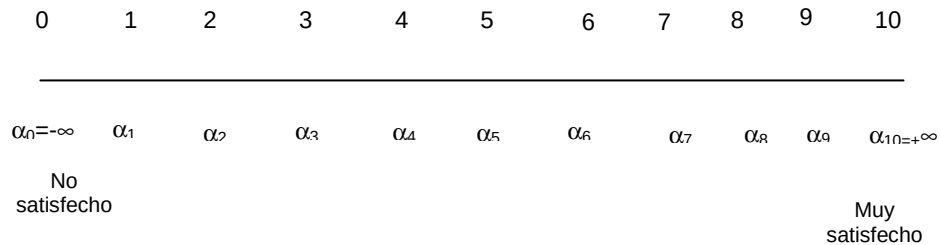
Si no se dispone de la pregunta MINQ se puede utilizar la IEQ y se seleccionan aquellos encuestados cuyos ingresos familiares quedan comprendidos en la categoría de “insuficiente”, que es la que equivale a la categoría “con cierta dificultad” utilizada en la pregunta de Deleeck.

Esta aproximación lleva un supuesto implícito, ya que se afirma que deben ser los hogares que están en el umbral de la pobreza y que, por tanto tienen información sobre su situación, quienes fijen el nivel del límite de pobreza. En las líneas LPL y SPL se utiliza toda la muestra para determinar el umbral de la pobreza. Hay autores que opinan que no sería democrático desestimar la información del resto de la sociedad, porque la sociedad en su conjunto determina lo que se debe entender por pobreza, a través de normas sociales.

Un problema adicional de la línea CSP es que si pocos hogares responden “con cierta dificultad”, el umbral de pobreza quedaría determinado por ese número de hogares que tendrían mucha influencia.

La **Línea de Pobreza de Satisfacción Financiera (FSPL)**. Se obtiene a partir de la siguiente pregunta:

- *¿Cómo de satisfecho está usted con la situación financiera de su familia?*



La respuesta, comprendida entre 0 y 10, se denomina SFS (Satisfacción Financiera Subjetiva) y será función de la renta actual (y_c) y del tamaño de la familia (fs) y de otras variables sociodemográficas como la edad, el nivel educativo o el estado civil del sustentador principal. Tomando en cuenta solo los ingresos y el tamaño familiar $SFS = U(y_c, fs)$ y, basándonos en los trabajos de Ferrer-i-Carbonell y Van Praag (2001) entre otros, se asume que la situación de la pobreza se define en la opción 3, en la escala del 0 al 10.

Por tanto, $y_{\min}$ vendrá determinada por la solución de $U(y_{\min}(fs), fs) = 3$.

Si se aplica una transformación monótona a través de una función $\phi(\cdot)$ a SFS, tendríamos que

$$\gamma_0 + \gamma_1 \ln y_c + \gamma_2 \ln fs = \phi(SFS)$$

de donde podríamos derivar los ingresos que proporcionarían el umbral de satisfacción para cada tamaño del hogar sin más que calcular:

$$\ln y_{\min} = \frac{1}{\gamma_1} [\phi(3) - \gamma_0 - \gamma_2 \ln fs]$$

La solución para φ se basa en una estimación del Probit Ordenado⁵ (Ferrer-i-Carbonell y Van Praag, 2001) donde se asume que:

$$P[n < SFS \leq n+1] = P[\alpha_n < \gamma_0 + \gamma_1 \ln y_c + \gamma_2 \ln fs + \varepsilon \leq \alpha_{n+1}]$$

Una vez estimados los parámetros, se necesita especificar un nivel concreto como línea de pobreza, que, siguiendo la escala de estos autores se sitúa en el 3, lo que se correspondería con α_4 .

$$\ln y_{\min} = \frac{1}{\gamma_1} [\alpha_4 - \gamma_0 - \gamma_2 \ln fs]$$

En ocasiones, los cuestionarios no incluyen, para evaluar la satisfacción financiera de los hogares, escalas del 0 al 10, sino que contienen, siguiendo la propuesta de Van de Bosch et al (1993), preguntas del tipo:

- *¿Con su renta actual usted puede pasar?*
 - a) *Mucha dificultad*
 - b) *Dificultad*
 - c) *Hacer frente a los gastos*
 - d) *Vivir confortablemente*

El umbral que se considera en este caso para derivar la línea de pobreza sería el que delimita a los individuos u hogares “con dificultad” del resto.

Otro enfoque basado también en la percepción subjetiva de los individuos de su nivel de bienestar es **la línea de Pobreza Well-Being (SWB)** que intenta incluir todos los aspectos de la vida, más que abordar los puramente económicos o financieros como hacen las medidas anteriormente comentadas.

Está basada en una pregunta de Cantril (1965): *¿Cómo de satisfecho está usted con su vida como un todo?*

⁵ Los coeficientes γ_0 , γ_1 , γ_2 y $\alpha_1, \dots, \alpha_9$ se estimarán con el Probit Ordenado basado en los supuestos habituales. El término de error está normalmente distribuido con media cero y desviación típica 1.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
$\alpha_0 = -\infty$	α_1	α_2	α_3	α_4	α_5	α_6	α_7	α_8	α_9	$\alpha_{10} = +\infty$
No satisfecho					Muy satisfecho					

La respuesta a esta cuestión se denomina SWB y dependerá de la renta y el tamaño familiar, pero también de otras características como puede ser la edad, educación o relación con la actividad del sustentador principal, etc. Si solo depende de las dos primeras:

$$SWB = f(y_c, fs)$$

Siguiendo un proceso similar a como se estimó la SFS llegamos a que:

$$\ln y_{\min} = \frac{1}{\delta_1} [\varphi(3) - \delta_0 - \delta_2 \ln fs]$$

Se suele incluir en la estimación, siguiendo a Plug y Van Praag (1995), el tamaño del hogar al cuadrado $(\ln fs)^2$ y un término de interacción entre el tamaño del hogar y la renta, por ejemplo el producto $(\ln y_c) \cdot (\ln fs)$. Entonces tendríamos la siguiente ecuación a estimar mediante un Probit:

$$\varphi(SWB) = \delta_0 + \delta_1 \ln y_c + \delta_2 \ln fs + \delta_3 \ln fs \ln y_c + \delta_4 (\ln fs)^2$$

Se incluye la forma cuadrática porque parece probable que SWB no aumente monótonamente o decrezca con el tamaño del hogar y el término interacción porque se puede suponer que el tamaño del hogar depende de la situación financiera.

Una vez estimados los parámetros del modelo, se obtendría la línea de pobreza subjetiva para un nivel de satisfacción igual a 4, que quedaría:

$$\ln y_{\min} = \frac{1}{\delta_1 + \delta_3 \ln fs} [\hat{\alpha}_5 - \delta_2 \ln fs - \delta_4 (\ln fs)^2]$$

6. El enfoque de las capacidades de Sen

El análisis económico tradicional identifica la utilidad con el consumo de bienes y servicios. La pobreza objetiva y la subjetiva parten de esa misma idea, ya que si el individuo tiene mayor ingreso puede consumir más, lo que redundará en una mayor utilidad.

Sin embargo, Sen (1984) critica este enfoque porque defiende que el nivel de vida de un individuo está determinado por sus capacidades y no por los bienes que posea ni por la utilidad que experimente con ellos.

Las *capacidades* se pueden definir como las diversas actividades que los distintos objetos permiten realizar. En Sen (1984) se pone el ejemplo de una bicicleta, que es un bien que permite el transporte. Esta característica le da a la persona la capacidad de transportarse, y es esa capacidad la que proporciona utilidad al individuo.

Siguiendo este razonamiento, la posesión de bienes no sería un requisito indispensable para mejorar el nivel de vida individual porque el disponer de ellos no determina por sí solo las actividades que un individuo puede realizar, ya que éstas dependen de las facultades o funcionamientos individuales. Sen afirma también que el nivel de vida tampoco podría estudiarse por el nivel de utilidad, porque ésta es una reacción mental subjetiva ante la ejecución de una capacidad y por tanto no puede utilizarse para evaluar objetivamente el nivel de vida.

En resumen, sería la facultad de realizar acciones lo que determinaría el nivel de vida de los individuos y no los objetos, ni sus características, ni su utilidad. Pero el enfoque de Sen no se desentiende de los enfoques absolutos y relativos de la pobreza (como veremos a continuación), es más, a través de su enfoque de las capacidades los integra.

En todas las sociedades suelen coincidir lo que se llamarían privaciones serias. Sen (1992) postula que “si nos fijásemos en determinados funcionamientos básicos y en las capacidades correspondientes tendríamos un mayor acuerdo sobre el núcleo irreducible de la pobreza (noción de pobreza absoluta). *“Habría mayor consenso en las sociedades en no morir de desnutrición, que si en la cesta de bienes y servicios básicos se debiera incluir determinados tipos de pescado o carne, igual ocurriría con la necesidad de ocio”*.”

Por tanto, se considera la pobreza absoluta desde un nuevo enfoque, en término de capacidades. La pobreza se podría expresar en términos de fracaso de capacidades para alcanzar determinados niveles de funcionamiento mínimamente aceptables, antes que en términos del fracaso de satisfacer las necesidades básicas de determinados bienes de consumo.

Los funcionamientos necesarios, que son bastante generales, van desde estar bien alimentado, vestido, etc., hasta otros logros más complejos como participar en la vida de la comunidad, poder aparecer en público sin avergonzarse, etc. No obstante, las realizaciones generalmente variarán de una sociedad a otra.

Pero Sen no olvida el enfoque relativo de la pobreza, porque también reconoce que debe ser considerada en comparación con el conjunto de la sociedad. Sen (1983) y Altamir (1979) proponen que a partir del núcleo irreducible de pobreza absoluta se pueda introducir la noción de pobreza relativa, definida en función del estilo de vida que impera en cada comunidad. Es decir, según estos autores, la pobreza relativa complementa más que suplanta el análisis de la pobreza en términos de pobreza absoluta.

Sen, por otra parte, también realiza una crítica a la medición de la pobreza a través de los ingresos porque no tiene en cuenta la capacidad para funcionar. Según el autor, lo relevante sería la “insuficiencia de ingresos” que va más allá de los bajos ingresos, porque el tener medios económicos no se puede juzgar de forma independiente de las posibilidades de convertir los ingresos en capacidades.

Para explicar esta última crítica Sen presenta varias problemáticas. Un ejemplo lo podemos encontrar en el caso de una persona que está enferma, ya que estaría menos capacitada para cubrir sus necesidades nutritivas mínimas con el mismo nivel de ingresos que otra persona que no lo está. A la persona enferma se le puede considerar más pobre que la segunda por su mayor carencia de capacidades, a pesar de que ambos tienen los mismos ingresos.

Otro ejemplo podría ser el caso de una persona que padece del riñón (necesita diálisis) y tiene más ingresos que otra persona pero sigue sin suficientes medios económicos por la dificultad de convertir ingresos y recursos en funcionamientos.

Este efecto sería grave en determinadas privaciones ya que, por ejemplo, las mujeres tienen desventajas para convertir los ingresos en determinados funcionamientos, entre los que podemos citar, la satisfacción en el trabajo y la reputación laboral. Si solo se tuviera en cuenta el nivel de ingresos se podría subestimar la privación.

Por tanto, si se desea medir la pobreza a través de los ingresos se tendría que tener en cuenta las características de los individuos como la clase social, sexo, grado de ocupación, etc., y relacionar dichos ingresos con las capacidades mínimas que necesitan esos grupos para poder funcionar.

En países desarrollados el tener vestido, teléfono o televisión es necesario socialmente, mientras que en los países en desarrollo no es fundamental. Por ello, en los países más ricos se necesitan mayores ingresos para alcanzar esos funcionamientos sociales, lo que hace que se reduzca los recursos que se podrían utilizar para salud y nutrición. Ello podría explicar el hecho de que exista hambre en los países ricos, como en EEUU donde los grupos más pobres suelen tener ingresos mucho más altos que las clases medias de los países pobres, que prácticamente no pasan hambre.

Ejemplos de estas ideas anteriores se pueden encontrar en McCord y Freeman (1990) y Otten et al (1990). En el primer artículo se concluye que los hombres que viven en Harlem tienen menos probabilidad de alcanzar los 40 años

que los de Bangladesh debido a la falta de atención médica, existencia de inestabilidad social, etc.

En el segundo artículo, Otten et al (1990) encuentran que, en el grupo con edades comprendidas entre 35 y 55 años, los afro-americanos tienen mayor ratio de mortalidad que los blancos de EEUU y solo la mitad de este exceso se puede explicar por la diferencia de ingresos. El resto de factores influyentes serían la falta de asistencia sanitaria, los violentos modos de vida, la falta de ayuda social, etc., por lo que la insuficiencia de ingresos es solo un factor de muchos en la pobreza de EEUU.

7. Fuentes para el estudio de la pobreza en España

7.1. El Panel de Hogares de la Unión Europea (PHOGUE)

El Panel de Hogares de la Unión Europea es una encuesta de condiciones de vida realizada por el INE y armonizada a nivel europeo. Esta encuesta no solo describe la situación de la población en un determinado momento del tiempo sino que permite entrevistar a los mismos individuos a lo largo de varios años. Surgió por las necesidades de la Unión Europea de disponer de información para la formulación, seguimiento y control de las políticas sociales llevadas a cabo por este organismo supranacional.

El problema, a nivel regional, es que solo es representativa a nivel estatal, salvo el módulo ampliado. Hay que resaltar que antes del Panel de Hogares de la Unión Europea, en España no había paneles fijos de hogares.

Se ha venido realizando desde 1994 hasta 2001. En 1999 se decidió sustituir el PHOGUE por la Encuesta de Condiciones de Vida con el objetivo de mejorar la calidad de la información y atender a las nuevas peticiones de los demandantes de información.

La encuesta analiza aspectos de la economía familiar (rentas, riqueza, prestaciones sociales percibidas, situación financiera), del ámbito laboral (actividad económica, causa del desempleo, políticas de recualificación), de la salud y sociabilidad (discapacidades, enfermedades, cargas familiares) y realiza preguntas subjetivas sobre la pobreza.

La población objeto de estudio es el conjunto de hogares privados que residen en viviendas familiares principales y los miembros del hogar, de manera exhaustiva los mayores de 16 años.

Hay cinco ficheros de microdatos:

- Fichero 1, de hogares
- Fichero 2, de personas adultas

- Fichero 3, de miembros del hogar
- Fichero 4, de incidencias
- Fichero 5, de relaciones de parentesco

En cuanto a la pobreza, el PHOGUE tiene como objetivo proporcionar información estadística transversal y longitudinal para el estudio de la pobreza, la privación, la protección social mínima y la igualdad de trato. Se puede conocer:

- La incidencia de la pobreza y la privación según las diversas líneas de pobreza.
- La distribución social del riesgo de pobreza y de privación, según diversas variables explicativas.
- La composición de la población pobre.
- La percepción subjetiva de la pobreza y otras situaciones.
- La incidencia de la pobreza permanente en relación a la pobreza transitoria y a las transiciones fuera y dentro de la pobreza.
- La distribución social del riesgo de pobreza permanente o de larga duración.
- La evolución, en las personas y en los hogares, de los riesgos de privación a lo largo del tiempo.
- La relación entre los indicadores de carencia y sus consecuencias (en salud, educación, participación social).

Tanto el PHOGUE como la Encuesta de Presupuestos Familiares (que comentaré en apartados siguientes) son encuestas que se dirigen a los que residen en viviendas familiares, quedando fuera los que no la tienen, es decir, los sin techo o los que residen en viviendas colectivas como las residencias.

A continuación mostraré las preguntas que permiten construir líneas de pobreza subjetiva como las de Kapteyn y Deleeck, y comparar la situación actual del hogar con respecto a la del año anterior.

A NIVEL INDIVIDUAL

1) *¿Cuál es el grado de satisfacción que le proporciona su trabajo actual en relación a los siguientes conceptos? (Evalúe su grado de satisfacción en una escala que varía entre no satisfecho en absoluto -1- a plenamente satisfecho -6-)*

- *Ingresos*
- *Estabilidad en el trabajo*
- *Tipo de trabajo*
- *Número de horas de trabajo*
- *Turno laboral (turno de día, de noche, turno variable, etc.)*
- *Condiciones ambientales (aire, luz, espacio, temperatura) o personales.*
- *Distancia y comunicaciones al lugar de trabajo.*

2) *¿Con qué frecuencia habla usted con alguno de sus vecinos?*

- *La mayoría de los días*
- *Una o dos veces a la semana*
- *Una o dos veces al mes*
- *Menos de una vez al mes*
- *Nunca*

3) *¿Con qué frecuencia se ve con amigos o parientes (que no residen con usted), bien sea en su casa o fuera de ella?*

- *La mayoría de los días*
- *Una o dos veces a la semana*
- *Una o dos veces al mes*
- *Menos de una vez al mes*
- *Nunca*

4) *¿Cuál es su grado de satisfacción en relación a su situación actual, en cada una de las siguientes áreas? Utilice una escala de graduación de 1 a 6, significando la puntuación “1” que está muy insatisfecho y la “6” que está plenamente satisfecho)*

- *Su trabajo o actividad principal*
- *Su situación económica*
- *Las condiciones de su vivienda*
- *La cantidad de tiempo que puede dedicar al ocio*

A NIVEL DE HOGAR:

1) *En su opinión, ¿cuáles son los ingresos mensuales netos que como mínimo se necesitarían para que un hogar como el suyo llegue a fin de mes?*

- *Ingresos mensuales netos*

2) *En relación con el total de ingresos netos mensuales que percibe regularmente su hogar en la actualidad, ¿cómo suele llegar a fin de mes?*

- *Con mucha dificultad*
- *Con dificultad*
- *Con cierta dificultad*
- *Con cierta facilidad*
- *Con facilidad*
- *Con mucha facilidad*

3) *Comparando la situación económica de su hogar con la de hace un año, usted diría que:*

- *Ha mejorado mucho*
- *Ha mejorado poco*
- *Ha permanecido igual*
- *Ha empeorado un poco*
- *Ha empeorado mucho*

4) *¿Tiene su vivienda algunos de los problemas o inconvenientes siguientes?*

- *Falta de espacio*
- *Ruidos producidos por los vecinos*
- *Otros ruidos procedentes del exterior (tráfico, fábricas colindantes,..)*
- *Luz natural insuficiente en alguna o todas las habitaciones*
- *Falta de instalación adecuada de calefacción*
- *Goteras*
- *Humedades*
- *Podredumbre en suelo o en ventanas de madera*
- *Contaminación, suciedad u otros problemas medioambientales producidos por la industria o el tráfico*
- *Delincuencia o vandalismo en la zona*

5) *Para cada uno de los bienes que se relaciona, indique si el hogar o alguno de sus miembros dispone de ellos, independientemente de que sean de su propiedad, alquilados o de alguna manera puestos a su disposición. Si no dispone de alguno de los bienes indique el motivo.*

- *Automóvil o furgoneta (para uso privado)*
- *Televisor en color*
- *Vídeo*
- *Microondas*
- *Ordenador personal*
- *Lavavajillas*
- *Teléfono*
- *Vivienda secundaria*

6) Si los miembros adultos de su hogar o al menos alguno de ellos lo deseara, ¿podría su hogar permitirse cada una de las situaciones que se indican? (Aunque no las desee, responda Sí siempre que pueda permitírselas).

- Una calefacción adecuada para su vivienda
- Vacaciones pagadas fuera de casa, al menos una semana al año
- Renovar parte del mobiliario
- Comprar prendas de vestir nuevas
- Hacer una comida de carne, pollo o pescado, al menos cada dos días
- Invitar a amigos o familiares a una copa o a una comida en el hogar, al menos una vez al mes

7) Considerando los ingresos y gastos del hogar, ¿dedica habitualmente el hogar algún dinero al ahorro o a la adquisición de vivienda principal o secundaria? (Entienda por habitualmente seis o más meses al año)

- Sí
- No, o muy poco

7.2. Encuesta Condiciones de Vida (ECV)

En el año 1999 se sustituyó el PHOGUE por la EU-SILC (Statistics on Income and Living Conditions) para poder ampliar la información disponible sobre las condiciones de vida de la población europea y sus hogares. Para llevar a cabo los objetivos de esta nueva operación estadística, Eurostat permite cierta flexibilidad en las fuentes estadísticas utilizadas para cubrir dichos objetivos, en algunos países como en España se realizan encuestas (en el caso español se denomina Encuesta de Condiciones de Vida) y en otros (como por ejemplo Dinamarca, Finlandia, Islandia o Noruega) se utilizan registros administrativos o encuestas ya existentes.

En 2004 la mayoría de los países de la UE15 estaban en la EU-SILC (excepto Alemania, los Países Bajos y el Reino Unido, que entraron un año

después). En 2005, la estadística se realizaba en todos los países de la UE25, en Islandia y Noruega y en 2007 se habían unido al proyecto Suiza, Bulgaria, Rumanía y Turquía.

La EU-SILC (ECV en España) tiene como objetivo proporcionar datos transversales y longitudinales comparables entre distintos países sobre la renta, el nivel de composición de la pobreza y, en general, las condiciones de vida de la población. Se estudia tanto el hogar en su conjunto como cada uno de sus miembros por separado y los mayores de 16 años de forma exhaustiva.

Está dirigida a los hogares y en España el modelo de encuesta que se utiliza es del tipo panel rotante. A diferencia del PHOGUE, las unidades del panel no serán fijas sino que cada cierto tiempo se sustituye parte de la muestra, quedando totalmente renovada cada cuatro años.

La EU-SILC (ECV en España), también a diferencia del PHOGUE, tiene un reglamento que regula la producción de la información requerida, las variables objetivo, el contenido de los informes que debe elaborar cada país miembro así como los plazos de disponibilidad de las mismas

El objetivo de la encuesta es la producción sistemática de estadísticas comunitarias sobre la renta y las condiciones de vida, que se sintetizan en los siguientes aspectos:

- Ingresos de los hogares privados. Situación económica.
- Pobreza, privación, protección social e igualdad de trato.
- Empleo y actividad. Cuidado de niños.
- Jubilaciones, pensiones y situación socioeconómica de las personas de edad.
- Vivienda, costes asociados.
- Desarrollo regional, movimientos migratorios.
- Nivel de formación, salud y efectos de ambos sobre la condición socioeconómica.

Hay variables primarias que se recogerán anualmente como la renta del hogar y sus componentes, los problemas para llegar a final de mes, el endeudamiento, el nivel de educación etc. Otras variables, consideradas secundarias, se recogerán a través de módulos especiales de esta encuesta cada 4 años o más (por ejemplo en el año 2010 había un módulo de distribución de los recursos dentro del hogar).

Para seleccionar la muestra se utiliza un muestreo bietápico estratificado en las unidades de primera etapa, que son las secciones censales. Las unidades de segunda etapa son las viviendas familiares principales. La variable de estratificación es el tamaño del municipio al que pertenece la sección. Esta encuesta obtiene datos representativos a nivel de comunidades autónomas españolas, a diferencia del PHOGUE.

A continuación voy a seleccionar una serie de preguntas que pueden utilizarse para el estudio de la pobreza:

A NIVEL INDIVIDUAL (Módulo año 2009)

1) Se le pregunta al individuo si tiene acceso a determinados bienes o servicios. En caso de decir no, se le pregunta si es porque no puede permitírselo o si es no, por otras razones. Los bienes y servicios son: teléfono móvil, dos pares de zapatos, sustituye las ropas estropeadas por otras nuevas, se reúne con amigos o familiares para comer o tomar algo, participa regularmente en actividades de ocio como deporte o cine, gasta una pequeña cantidad en si mismo a la semana.

A NIVEL DE HOGAR

1) ¿Tiene la vivienda algunos de los problemas siguientes?

- *Goteras, humedades en paredes, suelos, techos o cimientos, o podredumbre en suelos, marcos de ventanas o puertas*
- *Escasez de luz natural*
- *Ruidos producidos por los vecinos o procedentes del exterior (tráfico, negocios, fábricas colindantes, etc.)*

- *Contaminación, suciedad u otros problemas medioambientales en la zona producidos por la industria o el tráfico*
- *Delincuencia o vandalismo en la zona*

2) *¿Cree que su hogar tiene capacidad para hacer frente a un gasto imprevisto de 630 euros con sus propios recursos? Sí/No*

3) *A continuación le voy a preguntar si en los últimos 12 meses el hogar ha tenido que hacer pagos de algunos conceptos y si ha tenido retrasos en alguno de esos pagos debido a dificultades económicas*

- *¿Tuvo pagos de préstamos hipotecarios solicitados para la compra de esta vivienda? ¿Tuvo algún retraso en esos pagos?*
- *¿Tuvo algún pago de compras aplazadas u otros préstamos? (no considere el préstamo hipotecario solicitado para la compra de esta vivienda) ¿Tuvo algún retraso en esos pagos?*
- *¿Tuvo algún pago de recibo de alquiler de esta vivienda? ¿Tuvo algún retraso en esos pagos?*
- *¿Tuvo algún retraso en el pago de recibos de agua, gas, calefacción, electricidad, comunidad, etc.?*

4) *Un hogar puede tener diferentes fuentes de ingresos y más de un miembro del hogar puede contribuir con sus ingresos. En relación con el total de ingresos de su hogar ¿cómo suelen llegar a fin de mes?*

- *Con mucha dificultad*
- *Con dificultad*
- *Con cierta dificultad*
- *Con cierta facilidad*
- *Con facilidad*
- *Con mucha facilidad*

5) En su opinión, ¿cuáles son los ingresos mensuales netos que, como mínimo, se necesitan para que un hogar como el suyo llegue a fin de mes?

6) Para cada uno de los bienes que se relacionan a continuación, dígame si el hogar o alguno de sus miembros dispone de ellos, independientemente de que sean de su propiedad, alquilados o puestos a su disposición de cualquier otra forma: teléfono fijo-móvil, televisor, ordenador personal, lavadora, automóvil.

7.3. Encuesta de Presupuestos Familiares (EPF)

Esta encuesta ofrece información de los gastos de la vivienda, de sus condiciones y de las percepciones subjetivas del hogar. La encuesta sufrió una reforma metodológica a partir del tercer trimestre de 1997 con un incremento del tamaño muestral que permite realizar estimaciones por comunidades autónomas. Además pasó a ser continua (ya que se realizaba cada trimestre) aunque en 2006 volvió a ser anual.

Los principales objetivos de la encuesta son:

- Actualizar los bienes y servicios de la cesta de la compra y las ponderaciones, conociendo la estructura de gastos e ingresos de las familias.
- La estimación del Gasto en Consumo Final de los Hogares, necesario para la Contabilidad Nacional.

Como se puede observar, la encuesta no tiene como objetivo el estudio de la pobreza, por lo que la información va a ser limitada. La unidad de análisis es el hogar entendido como “persona o conjunto de personas que ocupan una vivienda familiar principal o parte de ella y consumen y/o comparten alimentos u otros bienes con cargo a un mismo presupuesto. Son miembros del hogar aquellas personas que, sin ocupar otra vivienda familiar, dependen económicamente del presupuesto del hogar seleccionado”.

La mitad de la muestra (unos 4.000 hogares) colabora durante una semana al trimestre, anotando todos los bienes y servicios por los que ha efectuado un

pago, pero como la semana es un lapso de tiempo muy corto para adquirir determinados bienes y servicios susceptibles de consumo, se solicita también información a la totalidad de la muestra (unos 8.000 hogares) sobre las compras efectuadas con periodicidad superior a la semana. Cada trimestre se renueva 1/8 de la muestra por lo que cada hogar colabora durante un máximo de ocho trimestres.

Una de las ventajas de la encuesta es que ofrece información de microdatos de renta y consumo a nivel familiar con información sobre características demográficas y socioeconómicas de los hogares entrevistados. También hay datos sobre endeudamiento, características de la vivienda y equipamiento del hogar, el consumo no monetario y la valoración subjetiva de los individuos sobre su situación.

Entre sus desventajas se puede citar:

- Infraestimación de los ingresos declarados y teniendo en cuenta que la pobreza relativa se calcula como un porcentaje de la renta media o mediana, se estarían subestimando la cifra de pobres.
- La encuesta se dirige a hogares que habitan en una vivienda por lo que se excluye a los sin techo o a personas que residan en viviendas colectivas, residencias, cárceles, etc.
- Es complicado realizar estudios longitudinales (persistencia de la pobreza) porque la encuesta mantiene a los hogares en la muestra un máximo de dos años, a lo que se le une el hecho de que un grupo importante de estos hogares abandona este panel antes de este intervalo de tiempo (se vuelve a ponderar la muestra, pero se pierde calidad en las estimaciones).

La UE solicitó a sus estados miembros que incluyeran en las Encuestas de Presupuestos Familiares un módulo de preguntas subjetivas y eso se llevó a cabo en la EPF 1990-1991. Las preguntas del módulo subjetivo son:

- 1) *Con los ingresos actuales de su hogar suele llegar a final de mes:*
 - *Con mucha dificultad, con dificultad, con alguna dificultad, con bastante facilidad, con facilidad, con mucha facilidad.*
- 2) *En su opinión, ¿cuáles son los ingresos mensuales netos que como mínimo se necesitan para que un hogar como el suyo llegue a final de mes?*
- 3) *Dadas las circunstancias actuales de su hogar, dígame aproximadamente qué ingresos netos mensuales asociaría con cada una de las siguientes situaciones económicas:*
 - *Muy mala, mala, insuficiente, suficiente, buena y muy buena.*
- 4) *¿Cómo calificaría a su hogar teniendo en cuenta la situación económica durante los últimos 12 meses?*
- 5) *¿Ha tenido alguna dificultad económica en los últimos 12 meses, que haya dado lugar a retrasos en el pago de de la casa, el gas, la luz, el teléfono, etc.?*
- 6) *¿Cómo calificaría la situación económica actual de su hogar en relación a la situación económica media de sus padres?*
- 7) *¿Cómo calificaría la situación económica actual de su hogar en relación a la situación económica media de sus vecinos?*
- 8) *¿Cómo calificaría la situación económica actual de su hogar en relación a la situación económica media de su municipio?*
- 9) *¿Cómo calificaría la situación económica actual de su hogar en relación a la situación económica media de su Comunidad Autónoma?*
- 10) *¿Cómo calificaría la situación económica actual de su hogar en relación a la situación económica media del Conjunto Nacional?*

- 11) *¿Cómo calificaría la situación económica actual de su hogar en relación a la situación económica media de la Comunidad Europea?*
- 12) *¿Cómo calificaría la situación económica actual de su hogar en relación a la situación económica media que tienen los hogares de sus hijos emancipados? (si es que tiene hijos emancipados)*
- 13) *¿Cómo calificaría la situación económica de su hogar en relación a la situación económica que espera que tengan los hogares de los hijos que conviven con usted actualmente? (si es que tiene hijos conviviendo con usted actualmente)*
- 14) *En comparación con hace un año, su nivel de vida es mucho peor, algo peor, igual, algo mejor o mucho mejor?*
- 15) *En comparación con hace cinco años, su nivel de vida es mucho peor, algo peor, igual, algo mejor o mucho mejor?*
- 16) *En comparación con hace diez años, su nivel de vida es mucho peor, algo peor, igual, algo mejor o mucho mejor?*

Pero en las siguientes encuestas continuas no se incluyeron tantas preguntas en el módulo subjetivo, solo se limitaron a poner tres, que desaparecieron a partir del año 2006:

- 1) *En relación con el total de ingresos netos mensuales que percibe regularmente su hogar en la actualidad, ¿cómo suele llegar a final de mes?*
 - *Con mucha dificultad*
 - *Con dificultad*
 - *Con cierta dificultad*
 - *Con cierta facilidad*
 - *Con facilidad*
 - *Con mucha facilidad*

2) *Considerando los ingresos y gastos del hogar, ¿ha podido dedicar el hogar algún dinero sobrante al ahorro durante el último trimestre?*

- *Sí*
- *No, o muy poco*

3) *¿Considera que para realizar compras importantes, el momento actual es adecuado? (No considere la compra de vivienda)*

- *Sí. Es un momento adecuado*
- *El momento actual no es adecuado pero tampoco malo*
- *Es un momento inadecuado.*

Para mejorar la recogida de información de los ingresos en la encuesta de condiciones de vida se están utilizando fuentes estadísticas alternativas como la información de la Seguridad Social (prestaciones sociales) y de la Agencia Tributaria (modelos informativos, de autoliquidación y las retenciones del IRPF).

7.4. Encuesta sobre las Personas sin hogar

Desde 2002 existe un interés creciente en la Unión Europea por abordar el estudio de las personas sin hogar debido a la preocupación por la cohesión social en los países europeos. En España, con anterioridad, se habían realizado investigaciones para Cáritas, como la de Cabrera (2000) donde se estudia la red asistencial de centros que prestan servicios a dichas personas, el número de usuarios que atiende y las características sociológicas del colectivo.

El INE, en el año 2003, empezó a realizar la Encuesta sobre Personas sin Hogar (centros) cuyos objetivos principales eran conocer las características más relevantes de los centros que atienden a estas personas, las prestaciones ofrecidas, la población atendida, fuentes de financiación, recursos humanos, ocupación, etc. No tiene una periodicidad fija, aunque desde el año 2006 tiene carácter bianual.

En la encuesta anterior no se estudia el perfil ni las condiciones de vida de las personas sin hogar, ni su recorrido vital, ni los factores que propiciaron la situación actual del individuo.

Por ello, debido a las carencias anteriores, en el año 2005 se realizó la Encuesta sobre las Personas sin Hogar donde se estudiaron características sociodemográficas de ese colectivo, como el sexo, edad, tiempo de residencia en España, nacionalidad, empadronamiento, el alojamiento (frecuentación, tipología, características, antecedentes y búsqueda), la relación con la actividad, la situación económica, la formación, la salud, los vínculos y antecedentes familiares, la utilización de los servicios sociales y la relación con la justicia. Este estudio no se ha vuelto a repetir.

7.5. Otras Fuentes para el estudio de la pobreza en España

Son multitud los estudios sobre pobreza que se llevan a cabo en España. En este apartado no se pretende realizar un análisis exhaustivo de cada uno de ellos, sino presentar determinadas instituciones que obtienen cifras de pobreza en nuestro país.

A nivel europeo, se realiza la Encuesta Social Europea desde el año 2002 hasta la actualidad (cada dos años) y proporciona información sobre actitudes, atributos y comportamientos de los ciudadanos europeos en ámbitos sociales, económicos y políticos. Esta encuesta es un proyecto promovido por la Comisión Europea y La Fundación Europea de la Ciencia. En España, la financiación de la encuesta le corresponde al Ministerio de Ciencia e Innovación y su coordinación a profesores universitarios europeos y españoles (de la Universidad Pompeu Fabra). En la última edición se incluían 28 países, entre ellos España, que ha participado desde la primera oleada. Esta fuente de datos no proporciona cifras oficiales de pobreza.

En España, varias instituciones elaboran estudios de pobreza, como Cáritas, a través de la Fundación Foessa (Fomento de Estudios Sociales y de Sociología Aplicada), el Consejo Económico y Social (CES) y fundaciones de determinados bancos, como BBVA, la Caixa y Fundación de las Cajas de Ahorro (FUNCAS).

Cáritas realiza anualmente los Informes sobre pobreza y exclusión social en España, con datos representativos por comunidades autónomas. En sus primeros estudios se analizaba sobre todo la pobreza absoluta, [Foessa (1966)], y hasta 2008 no tenían periodicidad anual. Estos informes aportan información sobre las condiciones de vida, la desigualdad social y la pobreza. Además, se realizan otros estudios específicos a través de la Colección de Estudios e Investigaciones donde se abordan temas relacionados con la pobreza, la privación o la desigualdad, entre otros EDIS et al (1998), Renes (2000), Tortosa et al (2002) y Ayala et al (2008), donde se estudian las condiciones de vida de la población pobre, los indicadores de desigualdad, pobreza y privación, la perspectiva territorial en las condiciones de vida de los hogares pobres y la pobreza en las mujeres, respectivamente.

En cuanto al CES, se pueden destacar sus informes anuales como los del año 1996 y 2001 dedicados íntegramente a la pobreza y la exclusión social. También publican los cuadernos del consejo, en la publicación del verano de 2011 hay un capítulo específico donde se estudia la pobreza, la desigualdad social y la crisis económica.

Los Bancos y las Cajas de Ahorros, a través de sus obras sociales, también publican estudios sobre pobreza. Entre ellos se puede citar a García-Serrano y Malo (1996) de la Fundación Argentaria, Gomá et al (2005) de la Fundación del BBVA, Arranz y Carlos García-Serrano (2008) de la Fundación de las Cajas de Ahorro (FUNCAS) y Subirats et al (2004) de la Fundación La Caixa.

8. Fuentes para el estudio de la pobreza en Canarias

8.1. Encuesta de Condiciones Sociales de la Población Canaria (ECSPC)

La Estadística de Condiciones Sociales de la Población Canaria 2001 (ECSPC) ha sido elaborada por el Instituto Canario de Estadística, en colaboración con la Consejería de Empleo y Asuntos Sociales. Recoge información de 9.758 hogares y 31.193 residentes en las Islas Canarias. Los datos tienen representatividad estadística a nivel de isla y tipología municipal (rural, turística, urbana, residencial, metropolitana). Está regulada en el Decreto 193/2000, de 2 de octubre, por el que se dispone la elaboración de determinadas estadísticas en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Canarias⁶, al igual que las sucesivas encuestas de ingresos y condiciones de vida realizadas por el ISTAC.

Las áreas de información que se recogen en esta estadística son:

1) Información del hogar:

- Características de las viviendas
- Equipamientos de consumo
- Ingresos monetarios
- Percepción subjetiva de la situación económica familiar
- Valoración del entorno urbano
- Problemas sociofamiliares y ayuda recibida
- Cuidado de niños y ancianos
- Tareas domésticas

2) Información de los individuos:

- Sexo, edad, estado civil, nacionalidad
- Relaciones de parentesco
- Discapacidades

⁶ <http://www.gobiernodecanarias.org/boc/2000/138/boc-2000-138-001.pdf>

- Cobertura Sanitaria
- Empleo y sus ingresos
- Búsqueda de empleo y movilidad
- Educación y formación
- Migrantes: año y procedencia

Las variables necesarias para el estudio que abordaremos en el siguiente capítulo son las siguientes:

- **Ingreso mensual del hogar:** Es la cantidad total de ingresos monetarios netos que un hogar obtiene en el periodo de un mes, de forma regular. Para ello se contabilizan en cada hogar los ingresos percibidos por todos sus miembros y los destinados al hogar en su conjunto.

Los ingresos pueden provenir de las siguientes fuentes:

- Trabajo por cuenta ajena (sueldos, salarios, antigüedad, extraordinarias etc.)
 - Trabajo por cuenta propia (beneficios, ganancias etc.)
 - Rentas de capital (intereses, dividendos)
 - Rentas de propiedad (alquileres, arrendamientos, etc.)
 - Prestaciones sociales (pensiones, desempleo, subsidios, becas etc.)
 - Otros ingresos regulares (transferencias por separaciones o divorcios, etc.)
- **Ingreso equivalente mensual:** Es la cantidad de ingreso monetario neto que le corresponde a cada persona del hogar, dividiendo los ingresos mensuales del hogar por el número de miembros adultos (14 años y más) y menores (menos de 14 años) que conviven con él. Se utiliza la escala de la OCDE modificada.
 - **Ingreso medio mensual:** Es la cantidad de ingreso monetario neto que le corresponde a cada persona del hogar, dividiendo los ingresos mensuales del hogar por el número de personas que conviven en él. El promedio utilizado para obtener el ingreso medio mensual es la media aritmética.

- **Línea de pobreza:** Es el ingreso equivalente mensual que perciben los miembros de un hogar por debajo del cual se considera que es insuficiente para satisfacer las necesidades básicas. El cálculo de la línea de pobreza se establece en el 60% de la mediana del ingreso equivalente mensual del conjunto de la población.
- **Pobreza moderada:** La pobreza moderada es aquella en la que se encuentran los hogares cuyo ingreso equivalente está por debajo del 50% o del 25% de la línea de pobreza, según el caso considerado.
- **Pobreza severa:** La pobreza severa es aquella en la que se encuentran los hogares cuyo ingreso equivalente está por debajo del 50% o del 25% de la línea de pobreza según el caso considerado.

Las preguntas utilizadas para estimar la Línea de Pobreza de Satisfacción Financiera (FSPL), en el capítulo 2 de esta tesis, son:

- 1) *¿Cuál de las siguientes situaciones describe mejor la situación económica de su hogar?*
 - *Vivo del dinero que me prestan, de créditos o dejando a deber (Con mucha dificultad)*
 - *Estoy gastando mis ahorros para vivir (Con dificultad)*
 - *Gasto lo que gano (Con cierta dificultad)*
 - *Ahorro algo (Con cierta facilidad)*
 - *Ahorro bastante (Con facilidad)*
 - *Ahorro e invierto (Con mucha facilidad)*
- 2) *¿Ha tenido que tomar Ud. y su familia algunas de las siguientes medidas por motivos económicos en el último año?*
 - *Disminuir los gastos en alimentación*
 - *Cambiar de domicilio porque el que tenía le resultaba muy caro*
 - *Alguien de la familia ha abandonado los estudios que realizaba*
 - *No pagar alguna letra o pago pendiente*

- *Ponerse a trabajar alguien de la familia que no trabajaba anteriormente*
- *Reducir sus gastos de bolsillo*
- *Prescindir de algo verdaderamente necesario*
- *Pedir dinero prestado*
- *Otras medidas*
- *No ha tenido que tomar ninguna de estas medidas económicas*

8.2. Encuesta de Ingresos y Condiciones de Vida de los Hogares Canarios (EICV-HC)

La Encuesta de Ingresos y Condiciones de Vida de los Hogares Canarios (EICV-HC) es una encuesta que se realizó en Canarias en los años 2004 y 2007 y que sustituyó a la ECSPC del año 2001. Es representativa a nivel comarcal y en su última oleada del año 2007 encuestaba a 8.342 hogares y 23.150 residentes en la Comunidad Autónoma de Canarias. Ha sido la última encuesta realizada por el ISTAC donde únicamente se estudiaban a los hogares y población de Canarias. Utiliza los mismos conceptos de ingreso y pobreza que los explicados en el apartado anterior de la ECSPC 2001.

La población estudiada son todas las personas miembros de hogares privados que residen en viviendas familiares principales, así como dichos hogares. Para cada hogar se estudia a todos sus miembros, aunque solo de forma exhaustiva a aquellos que tengan 16 ó más años.

Las áreas que se recogen en la encuesta son:

- Características y equipamiento de las viviendas
- Composición y características de los hogares
- Características básicas de la población
- Salud y limitación de la actividad cotidiana
- Formación
- Empleo
- Pobreza, ingresos y situación económica

- Uso del tiempo
- Cambios de residencia
- Situación del entorno y cuidado del medio ambiente

En cuanto a las preguntas que se pueden utilizar en los estudios de pobreza, se podría citar:

A NIVEL DE HOGAR

1) *¿Tiene la vivienda algunos de los problemas e inconvenientes siguientes?*

- *Problemas de habitabilidad (Falta de espacio, luz o ventilación natural insuficiente).*
- *Problemas de acabados (Exterior sin pintar, enfoscar o con desperfectos, Suelos sin pavimentar o con desperfectos, ventanas con deficiencias,...).*
- *Problemas de impermeabilización o estructura (Problemas de impermeabilización, grietas en la estructura, etc.).*
- *Problemas de instalaciones (Problemas en la instalación de fontanería, en la instalación eléctrica, etc.).*

2) *Para cada uno de los bienes que se relacionan, indique si el hogar, en la vivienda principal, o alguno de sus miembros dispone de ellos, independientemente de que sean de su propiedad, alquilados o de alguna manera puestos a su disposición.*

- *Canal televisivo de pago (televisión vía satélite), TDT (televisión digital terrestre), DVD o cine en casa, Consola de vídeo juego, Cámara fotográfica digital, Cámara de vídeo, Microondas, Automóvil, furgoneta o moto, etc.*

3) *En su vecindario, barrio o pueblo, ¿con qué frecuencia se dan las siguientes situaciones?*

- *Delincuencia, Alcoholismo o consumo de otras drogas, mendicidad, malos tratos familiares o descuido de niños, ancianos o discapacitados, riñas o peleas.*

4) *Con los ingresos netos actuales de su hogar, suele llegar a fin de mes*

- *Con mucha dificultad (viviendo de dinero prestado, de créditos o contrayendo deudas)*
- *Con dificultad (gastando los ahorros para vivir)*
- *Con cierta dificultad (gastando los ingresos mensuales)*
- *Con cierta facilidad (ahorrando algo)*
- *Con facilidad (ahorrando bastante)*
- *Con mucha facilidad (ahorrando e invirtiendo)*

5) *En su opinión, ¿cuántos son los ingresos mensuales netos que, como mínimo, se necesitan para que un hogar como el suyo llegue a fin de mes?*

6) *¿Cómo clasificaría a su hogar teniendo en cuenta la situación económica durante los 12 últimos meses (o desde que lleva constituido el hogar)?*

- *Pobre*
- *Casi Pobre*
- *Por debajo de la media*
- *En la media*
- *Por encima de la media*
- *Rico*

7) *¿Cómo clasificaría la situación económica actual de su hogar en relación con la situación económica media de los siguientes hogares? (Mucho peor, peor, igual, mucho mejor, Ns/Nc, No procede)*

- *De su propio hogar hace 1 año*
- *De su propio hogar hace 5 años*
- *De sus padres*

8) *¿Ha tenido que tomar su hogar algunas de las siguientes medidas por motivos económicos en los 12 últimos meses (o desde que lleva constituido el hogar)?*

- *Disminuir gastos de alimentación*
- *Cambiar de domicilio porque el que tenía le resultaba muy caro*
- *Alguien de la familia ha abandonado los estudios que realizaba*
- *No pagar alguna letra o plazo pendiente*
- *Ponerse a trabajar alguien de la familia que no trabajaba anteriormente*
- *Reducir sus gastos de bolsillo*
- *Dejar de ir de vacaciones*
- *Prescindir de algo verdaderamente necesario*
- *Pedir dinero prestado*
- *Otras medidas*

8.3. Otras Fuentes para el estudio de la pobreza en Canarias

En Canarias se llevan a cabo estudios sobre pobreza desde hace varias décadas, elaborados fundamentalmente por el ISTAC, Cáritas a través de la Fundación Foessa (Fomento de Estudios Sociales y de Sociología Aplicada), el Consejo Económico y Social de Canarias (CES) y las obras sociales de las Cajas de Ahorros de Canarias.

Las aportaciones del ISTAC al estudio de la pobreza provienen de informes del propio Instituto (1991, 1995⁷ y 1996) o a título individual por sus técnicos, como González et al (2001) donde se expone la metodología de la Encuesta de Condiciones Sociales de la Población Canaria ó Álamo y Ramallo (2006) y Hernández (2006) en los que se habla de la medición de la pobreza en Canarias. Utilizando esta información estadística se elaboró el Plan de Integración Social contra la Pobreza y la Exclusión en Canarias 1999-2008.

Cáritas, por su parte, también realiza estudios de pobreza a través de la Fundación Foessa, representativos a nivel de comunidad autónoma. En el año

⁷ En este informe se obtienen indicadores de desigualdad y pobreza en Canarias.

1996 se publicó un informe realizado por la Fundación Foessa y EDIS (Equipo de Investigación Sociológica) sobre las condiciones de vida de la población pobre del archipiélago canario, dentro de las monografías sobre la situación de los pobres en las distintas comunidades autónomas. En este informe se hacía especial hincapié en las altas cifras de pobreza de la población joven canaria y de las mujeres, obteniéndose como resultado que, las mujeres viudas o separadas son las que más sufrían esta situación.

El Consejo Económico y Social de Canarias (CES) también ha elaborado informes sobre pobreza. En el año 2001 se dedica un capítulo íntegro de su informe anual, concretamente el 11, al estudio de la pobreza en el año 2000 en Canarias. En él se realiza un análisis detallado de los indicadores para medir la desigualdad social, además de realizar mediciones sobre la pobreza (utilizando datos de Cáritas del año 1996, porque la ECSPC (2001) no estaba publicada) y los factores más importantes que influyen a la hora de clasificar a los hogares pobres. En el informe anual del año 2002 se analizan las cifras de pobreza en Canarias con la encuesta realizada por el ISTAC y el CES realiza la siguiente reflexión:

“El CES considera que existe un peligro evidente de que en una situación de menor crecimiento económico, en la que la tasa de paro se está incrementando, el 16% de la población que se encuentra justo por encima de la línea de pobreza se encuentra afectada en alguna medida. En este contexto, el 18% de la población que se encuentra bajo la línea de pobreza tendrá menos probabilidades de recuperar la situación. El CES quiere llamar la atención sobre la necesidad de que la **lucha contra la pobreza sea prioritaria en la política en Canarias**”.

Actualmente el 31% de los hogares canarios son pobres, como ya vaticinaba el CES, con la crisis económica ha empeorado la situación.

Por último, destacar que las obras sociales de las Cajas de Ahorros de Canarias también han estudiado la pobreza en esta región, realizando análisis de tipologías de familias que precisan ayudas para cubrir sus necesidades básicas [Álvarez (1980)].

9. Síntesis

Se ha comenzado el capítulo realizando un repaso de los conceptos fundamentales de medición de la pobreza donde se ha concluido que es mejor medirla a través de los ingresos, por las fuentes de datos disponibles, y a nivel de hogar, por la dificultad de medir las transferencias intrafamiliares entre esposa/o e hijos.

No hay un enfoque mejor que otro a la hora de abordar el análisis de la pobreza, dependerá de lo que se quiera estudiar y por supuesto, de las fuentes de datos disponibles. Sería interesante completar un estudio estático de la pobreza con uno dinámico donde se pudiera obtener información sobre su persistencia.

Para medir la pobreza estática se utilizan fundamentalmente dos enfoques, el objetivo y el subjetivo. En la aproximación subjetiva los individuos son los mejores jueces acerca de su situación de pobreza mientras que en el objetivo se escogen una serie de variables que midan dicha situación. Dentro del enfoque objetivo nos encontramos con la aproximación absoluta (que pretende medir la pobreza a través de una cesta mínima de bienes que debe tener un hogar para no ser considerado pobre) y la relativa donde las necesidades se determinan en función de la renta de toda la sociedad.

En la Comisión Europea, la definición de pobreza más utilizada es la relativa, porque se considera que la mayoría de los hogares tienen cubiertas sus necesidades mínimas. Concretamente, para que un hogar sea considerado pobre debe tener un ingreso equivalente inferior al 60% del ingreso equivalente mediano de la sociedad, según el grupo de trabajo de Estadísticas de Exclusión Social y Pobreza de Eurostat, CPS (1998)⁸. Para cuantificar el número de pobres y la distribución de sus ingresos se utilizan determinados índices de pobreza como la brecha de pobreza, el índice de Sen o los índices de FGT.

⁸ http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_SDDS/Annexes/tsdec210_esms_an6.pdf

Dentro del enfoque subjetivo se han expuesto las líneas de pobreza más utilizadas en la literatura económica, como la de Leyden o la Línea de Pobreza de Satisfacción Financiera, entre otras. También se llevó a cabo un breve comentario sobre la teoría de las capacidades de Sen, donde lo importante a la hora de medir la pobreza no es la cantidad de bienes que pueda tener un hogar, sino las capacidades que proporcionan dichos bienes. Sen pone el ejemplo de tener una bicicleta, lo que según este autor le permite al individuo transportarse, y es esa capacidad la que aumenta su bienestar.

En España existe una extensa producción científica de estudios de desigualdad y pobreza que ha sido posible gracias a la información proporcionada fundamentalmente por el INE a través de sus Encuestas de Presupuestos Familiares (EPF) y más recientemente gracias a la Encuesta de Condiciones de Vida (ECV) que permite la realización de estudios comparativos por países. Un exhaustivo trabajo de recopilación de los estudios sobre desigualdad y pobreza en España es el realizado por Cantó et al (2000). La Encuesta de Presupuestos Familiares de 1990-91 y el PHOGUE contienen un módulo subjetivo que ha permitido ampliar el conocimiento e identificación de la pobreza a través de las medidas subjetivas. Otras instituciones también realizan investigaciones sobre pobreza, como Cáritas, el Consejo Económico y Social y las obras sociales de bancos y cajas de ahorros.

A nivel regional, diversos institutos de estadística como el de Canarias o el País Vasco realizan las encuestas de condiciones de vida en su región. Ello permite un mejor conocimiento de la realidad de la pobreza regional dada la riqueza y representatividad, a nivel de comarcas o islas en el caso de Canarias o de comarcas en el caso del País Vasco, de la nueva información disponible. Además, han incluido preguntas que permiten la construcción y análisis de medidas subjetivas de pobreza. No obstante, debido a restricciones presupuestarias el ISTAC no ha podido abordar la encuesta de condiciones de vida del año 2010.

En Canarias, al igual que en el resto del estado, Cáritas y el Consejo Económico y Social (CES) realizan estudios sobre pobreza a través de los

informes anuales sobre la situación de pobreza en Canarias (representativos a nivel de comunidades autónomas) y los Informes Anuales del CES, respectivamente.

Capítulo 2. Análisis de la pobreza objetiva y subjetiva en Canarias

1. Introducción

En España se han realizado multitud de investigaciones donde se estudian los factores determinantes de la pobreza, entre otros se puede citar a Martín Guzman et al (2001), García-Serrano et al (2002), García-Serrano y Malo (1994, 2003), Cantó et al (2003), Toharia et al (2007), García-Serrano y Toharia (2008), Arranz y García-Serrano (2009).

En este capítulo se calculan medidas de pobreza objetivas y subjetivas vistas en el capítulo anterior para Canarias. El objetivo es complementar la percepción objetiva (relativa) de la pobreza en Canarias que proporcionan las tradicionales medidas objetivas de pobreza, con una medida subjetiva (una percepción subjetiva del ingreso necesario), la Línea de Pobreza de Satisfacción Financiera (FSPL). Dicha línea se define o se obtiene a través de la opinión de los miembros del hogar de su propio nivel de pobreza. Para ello se utiliza información procedente de la Encuesta de Condiciones Sociales de la Población Canaria (2001) elaborada por el Instituto Canario de Estadística.

En el caso de la pobreza relativa, se comparan los datos de 2001 con los de 2007, utilizando para ello los microdatos procedentes de las Encuestas de Ingresos y Condiciones de Vida de los Hogares Canarios realizadas por el ISTAC. Para calcular medidas de pobreza relativas se necesita disponer del ingreso equivalente mensual que utiliza la escala de la OCDE modificada, y en el primer apartado de este capítulo se analiza lo que ha crecido dicho ingreso en cada una de las islas durante este periodo 2001-2007.

Para los dos años considerados se estudia la pobreza relativa en los hogares canarios a través de determinadas características de la persona principal como su sexo, edad, estudios completados, relación con la actividad, tamaño del hogar e isla de residencia. También se calculan las proporciones de hogares pobres en cada una de las islas y la brecha de pobreza, medidas que no solo nos proporcionan el número de hogares pobres de cada isla, sino que cuantifican la distribución de ingresos entre ellos.

Con el fin de ahondar en el conocimiento de las condiciones de vida de dichos hogares pobres se realiza además un análisis las dotaciones, equipamiento y problemas de las viviendas así como cuáles son las principales fuentes de ingresos de esos hogares bajo el 25 y el 50% del umbral de la pobreza. Tanto para el año 2001 como para 2007 el análisis de los equipamientos y acondicionamiento de las viviendas es revelador para caracterizar a los hogares pobres en Canarias.

En el último apartado de este capítulo se calcula la línea de pobreza subjetiva, concretamente la Línea de Pobreza de Satisfacción Financiera utilizando como variables explicativas el ingreso del hogar y su tamaño, además de determinadas características de la persona principal como su edad, nivel de estudios y estado civil.

Se obtienen los resultados esperados en la literatura, ya que a mayor nivel de renta mayor nivel de satisfacción; ocurre lo contrario con el tamaño del hogar, hogares con más miembros presentan niveles de satisfacción inferiores.

En cuanto a las características de la persona principal, los hogares con persona principal con estudios superiores terminados presentan mayores niveles de satisfacción, al igual que los hogares con persona principal casada. En cuanto a la edad de la persona principal, está negativamente relacionada con los niveles de satisfacción.

Los resultados anteriores se comparan con las medidas de pobreza relativas obtenidas para distintos tamaños del hogar, y se encuentran diferencias significativas. Los individuos pobres en hogares de menor tamaño tienden a considerarse a sí mismos menos pobres que lo que nos indicaría las medidas relativas y aquellos en hogares más grandes tienden a considerarse más pobres que lo que nos proporcionaría las medidas de pobreza relativas.

2. Análisis de resultados de la ECSPC (2001) y de la EICV-HC (2007)

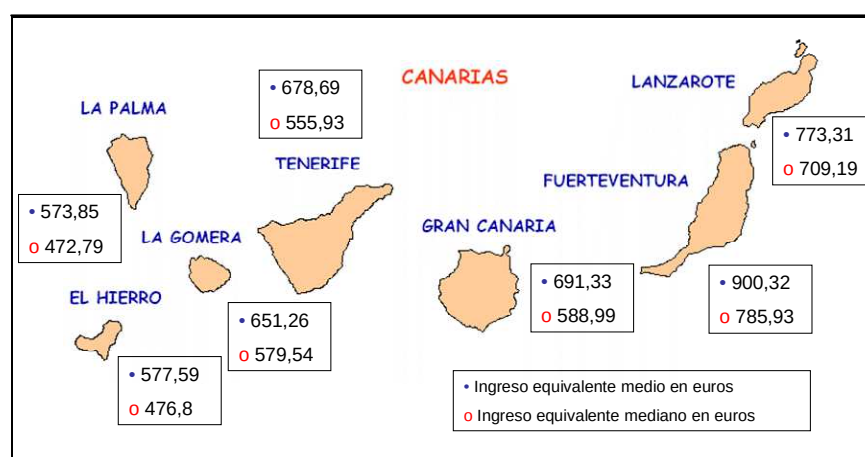
Con datos procedentes de las Encuesta de Ingresos y Condiciones de Vida de los Hogares Canarios (2007) y la Encuesta de Condiciones Sociales de la Población Canaria (2001) se calculan medidas relativas de pobreza en Canarias. Con la encuesta anterior se estiman también líneas de pobreza subjetivas⁹.

La información necesaria en nuestro estudio para el cálculo de medidas de pobreza relativas nos la facilita el ingreso equivalente mensual que utiliza la escala de la OCDE modificada. Las limitaciones del uso de la variable de ingresos con diferentes encuestas en España así como las propuestas de diferentes autores están recogidas en un exhaustivo trabajo recopilatorio de Cantó et al (2000).¹⁰

Como primer paso en el estudio descriptivo se representa el ingreso equivalente mensual por islas para los dos años considerados en la figura 2.1.

Figura 2.1: Distribución del ingreso equivalente mensual según islas

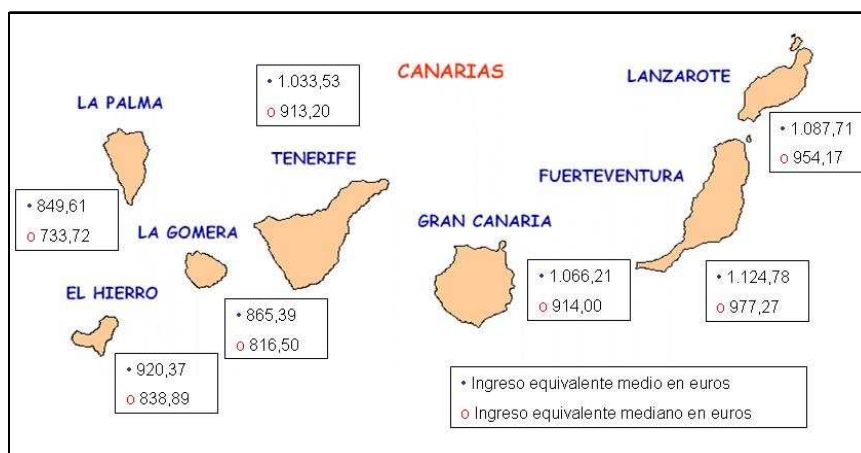
Año 2001



⁹ Parte de este capítulo se encuentra publicado en Dávila et al (2008)

¹⁰ Cantó et al (2000) recopilan estudios en los que se analizan las ventajas e inconvenientes del uso del ingreso o del gasto como instrumento para medir la pobreza relativa.

Año 2007



Fuente: Encuesta de Condiciones Sociales de la Población Canaria (2001) y Encuesta de Ingresos y Condiciones de Vida de los Hogares Canarios (2007)

Elaboración propia

El ingreso equivalente medio es superior al mediano por la propia forma de la distribución de ingresos, ya que la mediana es menos sensible a los valores extremos que la media. Las cifras de ingresos del año 2007 son mayores que las de 2001 porque en estos años se ha producido un crecimiento económico en las islas cercano al 3% medio anual. Tanto en el año 2001 como en 2007, Fuerteventura presenta el mayor valor del ingreso equivalente mediano, en el extremo opuesto se encuentra la Palma. El Hierro presenta el mayor incremento en el ingreso mediano durante este periodo, mientras que Fuerteventura tiene el menor crecimiento dado que partía de los mayores niveles en 2001, con un ingreso equivalente mediano de 785,93 euros.

2.1. Medidas de pobreza relativa con datos de la ECSPC (2001) y de la EICV-HC (2007)

Las tablas 2.1 y 2.2 contienen el número de hogares y el porcentaje que representan bajo los umbrales de pobreza extrema, severa y moderada, tanto para el año 2001 como para el 2007.

Los umbrales de pobreza obtenidos a partir del 60% del ingreso equivalente mediano que permiten clasificar a un hogar como pobre son de 351,6€ para el año 2001 y 547,92€ para el 2007. Vamos a distinguir tres umbrales de pobreza utilizando el ingreso equivalente de los hogares: extrema (25% del umbral de pobreza), severa (entre el 25 y el 50% de la línea de pobreza) y moderada (del 50% hasta el umbral de pobreza).

Para el año 2001, la pobreza extrema se correspondería con hogares con ingreso equivalente menor de 88,9 euros, la severa con ingresos entre 88,9-175,8€ y la moderada con ingresos pertenecientes al intervalo comprendido entre 175,8 y 351,6€. En el año 2007 los valores se situarían en menos de 136,98€ en el caso de extrema, entre 136,98-273,95€ en pobreza severa y en mayor de 273,96 euros pero menor que 547,91 para la moderada. Los porcentajes por fila no suman 100 porque no se han incluido los hogares no pobres.

Se han caracterizado estos hogares pobres teniendo en cuenta algunas variables sociodemográficas de la persona principal del hogar como el sexo, edad, estudios más altos completados, relación con la actividad y tamaño del hogar.

La pobreza afecta más a los hogares cuya persona principal es mujer en los dos años considerados en cualquiera de los intervalos de pobreza considerados.

Si se considera el tamaño del hogar, en el año 2001 la pobreza afecta más a los hogares de 1 a 3 miembros que aquellos que tienen cuatro o cinco en el caso de pobreza moderada, pero si nos fijásemos en la pobreza extrema y en la

severa los más afectados serían aquellos hogares con 6 o más individuos. En el año 2007 no se observa la misma tendencia porque son los hogares de dos personas o menos los que presentan mayores valores de pobreza, independientemente de la severidad de la misma.

A mayor edad del sustentador principal, mayor será la ratio de pobreza del hogar. En el año 2001 se observa un patrón de polarización en Canarias, ya que la pobreza extrema afecta más a los hogares cuya persona principal es un adulto joven de entre 30 y 44 años (el 0,6% de esos hogares gana menos de 88,9€) y la pobreza moderada afecta más a los hogares cuya persona principal está sobre los 65 y más años (el 27,7% de ellos ganan entre 175,8 y 351,6€).

En el año 2007 también se mantiene que, a mayor edad, mayor tasa de pobreza, excepto en el caso de pobreza extrema donde los hogares cuya persona principal tiene 65 y más años representan el 1,9%, con un ratio inferior a los demás grupos de edad. En el año 2007 se puede observar cierto patrón de polarización, parecido al del año 2001 en la pobreza moderada, pero no en la extrema donde el grupo más afectado sería aquel donde la edad de la persona principal estaría comprendida entre los 16 y 29 años.

Puede decirse que, al igual que en otros estudios para España (Martín Guzmán et al, 2001) en Canarias, la educación “vacuna” contra la pobreza para los dos años considerados. La pobreza de los hogares está negativamente relacionada con el nivel educativo del sustentador principal.

La relación con la actividad de la persona principal también afecta a la pobreza donde emergen dos patrones claros tanto en 2001 como en 2007. Por una parte, los hogares cuya persona principal está retirada o es un amo/a de casa se ven afectados por la pobreza moderada. Por otra parte, los hogares con persona principal desempleada están más afectados por la pobreza y más con la pobreza extrema. Esas diferencias son otra manifestación de la polarización existente en los hogares canarios. Resultados similares para España se obtienen en García-Serrano et al (2002).

Tabla 2.1: Perfil de la pobreza en los hogares canarios según características de la persona principal. Año 2001

	Hogares pobres (Con Ingreso equivalente < 351,6€) (%)	Pobreza extrema (<88,9€) (%)	Pobreza severa (88,9-175,8€) (%)	Pobreza moderada (175,8-351,6€) (%)
Según sexo				
Hombres	17,5	0,3	1,6	15,6
Mujeres	25,7	0,6	2,8	22,3
Según edad				
De 16 a 29	8,5	0	0,8	7,7
De 30 a 44	15,4	0,6	1,9	12,9
De 45 a 64	16,2	0,4	2,1	13,7
De 65 y más	29,7	0,3	1,7	27,7
Según estudios completados				
Sin Estudios	31,9	0,3	3	28,6
Estudios primarios	22,9	0,8	2,1	20
Enseñanza Secundaria I	15,5	0,4	1,5	13,6
Enseñanza Secundaria II	7,4	0	1,2	6,2
Enseñanza Superior	3,3	0,1	0,2	3
Según la relación con la actividad				
Ocupados	9	0	0,5	8,5
Parados	47,1	4,4	11,5	31,2
Percibiendo una pensión	29,9	0,3	2,3	27,3
Labores del hogar	36,6	1,3	4,3	31
Otra situación	25,7	2,5	7,1	16,1
Según tamaño del hogar				
De 1 persona	23,8	0,6	0,9	22,3
De 2 a 3	20,2	0,3	1,8	18,1
De 4 a 5	16,4	0,3	2,1	14
6 y más	19,7	0,9	3,3	15,5

Fuente: Encuesta de Condiciones Sociales de la Población Canaria (2001)

Elaboración propia

Tabla 2.2: Perfil de la pobreza en los hogares canarios según características de la persona principal. Año 2007

	Hogares pobres (Con Ingreso equivalente < 547,92€) (%)	Pobreza extrema (<136,98€) (%)	Pobreza severa (136,98-273,95€) (%)	Pobreza moderada (273,96-547,91€) (%)
Según sexo				
Hombres	21,7	2,4	2,2	17,0
Mujeres	29,1	3,7	3,0	22,3
Según edad				
De 16 a 29	16,3	4,3	1,3	10,7
De 30 a 44	17,4	2,9	2,0	12,5
De 45 a 64	20,2	3,6	2,6	13,9
De 65 y más	39,8	1,9	3,3	34,6
Según estudios completados				
Sin Estudios	49,0	3,0	4,7	41,3
Estudios primarios	35,3	3,4	3,6	28,3
Enseñanza Secundaria I	22,7	2,9	2,4	17,3
Enseñanza Secundaria II	15,4	2,8	1,7	10,9
Enseñanza Superior	8,0	2,2	0,8	5,0
Según la relación con la actividad				
Ocupados	9,6	0,4	0,5	8,6
Parados	54,8	17,7	10,7	26,4
Percibiendo una pensión	38,0	1,4	3,5	33,1
Labores del hogar	40,1	7,8	4,3	27,9
Otra situación	48,2	10,3	6,9	31,0
No clasificable	48,8	22,0	2,4	24,4
Según tamaño del hogar				
De 1 persona	41,0	7,5	1,6	31,9
De 2 personas	27,4	2,6	3,5	21,3
De 3 personas	17,5	2,0	2,6	12,9
De 4 personas y más personas	18,3	1,4	2,2	14,7

Fuente: Encuesta de Ingresos y Condiciones de Vida de los Hogares Canarios (2007)

Elaboración propia

La distribución de la pobreza por islas queda reflejada en la tabla 2.3 así como en la figura 2.2. Según la tabla 2.3, la isla de El Hierro ocupa el primer lugar en el ranking de pobreza en Canarias, tanto en 2001 como en 2007. Bajo el umbral de la pobreza (60% del ingreso equivalente mediano) se sitúan el 31% del total de hogares de la isla en el año 2007. Las islas con menor afectación, tanto en 2001 como en 2007, son las de Fuerteventura y Lanzarote. Este perfil de la pobreza está muy relacionado con los índices de envejecimiento de la población, según los cuales, son las islas de Fuerteventura y Lanzarote las que tienen mayores porcentajes de jóvenes en su población y siendo precisamente El Hierro la isla más envejecida. La isla donde más ha subido la tasa de pobreza es La Gomera pasando del 18% en 2001 al 28,7% en 2007.

Si nos fijamos en los valores del índice de recuento (H) se puede observar que el porcentaje de hogares pobres ha crecido en el periodo considerado en cada una de las islas. Lo mismo ha ocurrido con la brecha de pobreza (I), que mide la distancia media de ingresos de los pobres hasta la línea de pobreza. Al incrementarse tanto el H como el I, su producto también aumenta, porque es mayor la proporción de pobres y más desigual la distribución de sus ingresos.

Tabla 2.3: Índices agregados de pobreza. Años 2001 y 2007

	2001			2007		
	H	I	HI	H	I	HI
Lanzarote	0,092	0,24	0,022	0,157	0,43	0,068
Fuerteventura	0,067	0,28	0,019	0,109	0,54	0,059
Gran Canaria	0,181	0,26	0,047	0,21	0,36	0,076
Tenerife	0,228	0,26	0,059	0,214	0,34	0,073
La Gomera	0,18	0,24	0,043	0,287	0,40	0,115
La Palma	0,271	0,25	0,068	0,276	0,38	0,105
El Hierro	0,281	0,24	0,067	0,31	0,32	0,099

Fuente: Encuesta de Condiciones Sociales de la Población Canaria (2001) y Encuesta de Ingresos y Condiciones de Vida de los Hogares Canarios (2007)

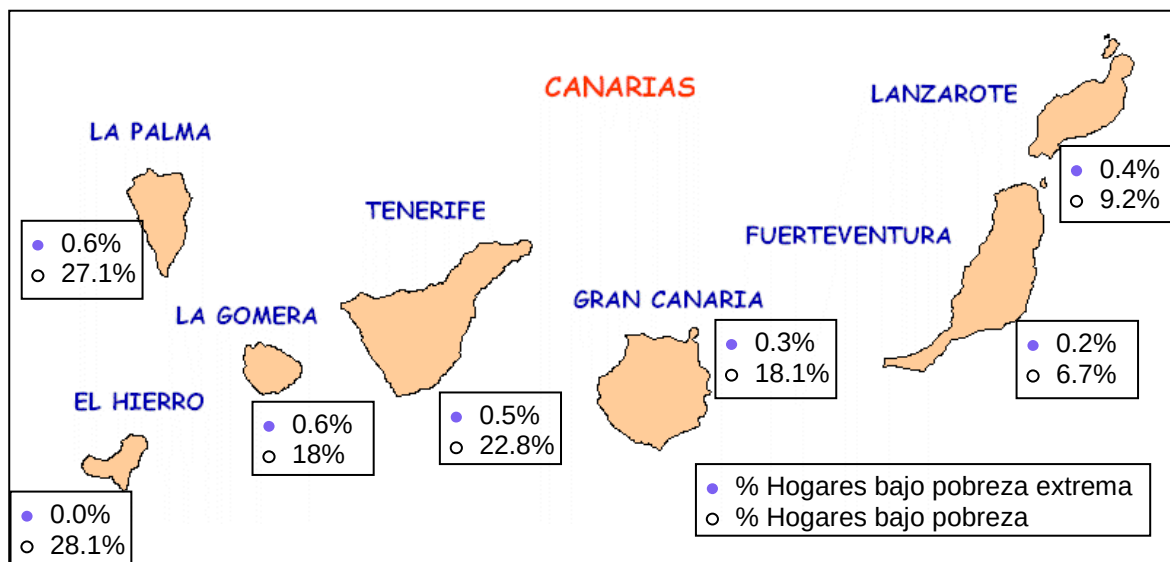
Elaboración propia

La figura 2.2 nos muestra, para los años 2001 y 2007, la relación entre el total de hogares pobres y los hogares en situación de pobreza extrema en cada una de las islas. En ese periodo han aumentado tanto las tasas de pobreza totales como las de pobreza extrema. Estos resultados son coherentes con las estimaciones anteriores del índice de recuento y de la brecha de pobreza.

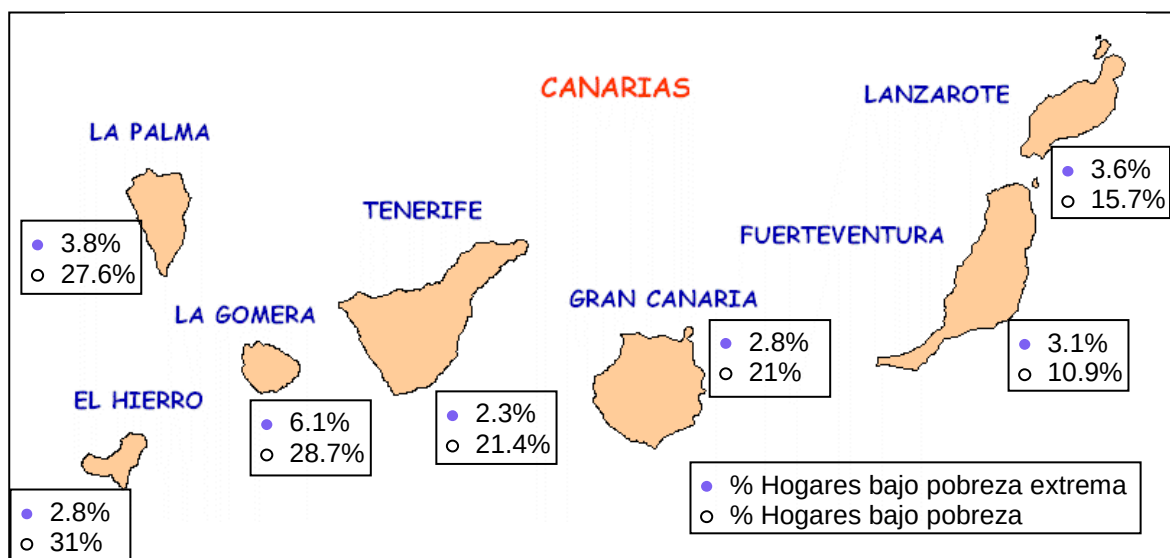
Tanto en el año 2007 como en el 2001, los mayores porcentajes de hogares en situación de pobreza extrema se situaban en la isla de la Gomera, La Palma y en Lanzarote. Destaca el hecho de que El Hierro en el año 2001 no presentaba ningún hogar en situación de pobreza extrema.

Figura 2.2: Distribución de la pobreza extrema dentro de cada isla

Año 2001



Año 2007



Fuente: Encuesta de Condiciones Sociales de la Población Canaria (2001) y Encuesta de Ingresos y Condiciones de Vida de los Hogares Canarios (2007)

Elaboración propia

2.2. Un acercamiento a las características y equipamiento de las viviendas de los pobres en Canarias

Con el fin de ahondar en el conocimiento de las condiciones de vida de los hogares pobres en Canarias hemos analizado las dotaciones, equipamiento y problemas de las viviendas así como cuáles son las principales fuentes de ingresos de esos hogares bajo el 25 y el 50% del umbral de la pobreza para los años 2001 y 2007 (tablas 2.4 y 2.5).

De la tabla 2.4, correspondiente al año 2001, se desprende que el equipamiento de los hogares en situación de “pobreza absoluta” o “pobreza extrema” (por debajo 25% del umbral de pobreza, es decir con un ingreso equivalente mensual de 88 euros o menos) no difiere en forma llamativa, salvo en algunos casos, del de aquéllos que se sitúan por debajo del 50% de dicho umbral. Así, apenas hay diferencias en el equipamiento por ejemplo en televisores (de hecho tampoco difiere del equipamiento medio de los hogares Canarios donde el 98,4% tiene al menos una TV) que se ha convertido en un elemento habitual en cualquier hogar. Sí podemos considerar la ausencia de otras dotaciones, como por ejemplo, equipos de música, ordenadores o videojuegos como buenos indicadores de pobreza extrema. Llama la atención que, de entre los hogares que viven por debajo del 25% del umbral de la pobreza, el 1,4% tiene ordenador; el 1,4% tiene acceso a internet y el 6,8% acceso a canal de pago de TV. Si bien es cierto que esas cifras son en la población en general del 30, 12 y 27%.

En la población en general el 69% de los hogares tiene al menos un vehículo mientras que, en los más pobres, no llegan al 30%. Ello suele justificarse por la presencia más frecuente de sustentadores de mayor edad en los hogares más pobres.

Las cifras más clarificadoras de las condiciones de los hogares pobres son las que hacen referencia al estado y mantenimiento de las viviendas. Están, en general, en peor estado de conservación las viviendas de los hogares que viven bajo el umbral del 25% que las de los que se sitúan por debajo del 50% y también que las de la población en general. De los hogares por debajo del 25% del umbral

de pobreza el 46,5% presenta humedades y el 27,9 y 23,1% desperfectos en la fachada y en los suelos y ventanas respectivamente.

Las principales fuentes de ingresos en los hogares pobres son, como era de esperar, las pensiones y los subsidios. En este sentido los resultados no difieren de los encontrados en otros estudios como el de Martín-Guzmán et al (2001) con datos de las Encuestas de Presupuestos Familiares.

Un análisis similar al anterior se realizó utilizando los datos procedentes de la EICV-HC del año 2007 y los resultados se muestran en la tabla 2.5. En cuanto a equipamiento se puede observar que los hogares por debajo del 25% del umbral de pobreza, es decir, con un ingreso equivalente mensual menor a 136,98 euros, presentan diferencias significativas con los que se sitúan por debajo del 50% del umbral de pobreza, en una línea similar al año 2001.

Los hogares por debajo del 25% del umbral de pobreza tienen menos ordenadores, acceso a Internet, canales de pago, lavaplatos, teléfono fijo, móvil que los que se sitúan bajo el 50% del umbral.

En cuanto al estado y mantenimiento de las viviendas ocurre algo curioso. Están en mejor estado de conservación las viviendas de los hogares que viven bajo el umbral del 25%, lo que no sería esperable a priori en hogares con ingresos menores a 136,98 euros. Una posible explicación de esta situación podría ser que la mayoría de esas viviendas hubiesen sido cedidas por instituciones públicas y, por tanto, no presentan desperfectos o que su mantenimiento sea a cargo de una administración pública.

Las principales fuentes de ingresos en los hogares pobres son, como era de esperar, los ingresos secundarios que incluyen las pensiones y los subsidios, al igual que en el año 2001.

Tabla 2.4: Características y equipamiento de los hogares pobres de Canarias. Año 2001

	Hogares por debajo del 25% del umbral de pobreza	Hogares por debajo el 50% del umbral de pobreza
Equipamiento del hogar		
Televisor color	96,3	94,0
Canales pago	6,8	11,3
Vídeos	56,7	60,8
DVD	0	1,2
Microondas	35,5	33,5
Lavaplatos	0	2,1
Teléfono Fijo	58,3	66,9
Teléfono Móvil	33,6	38,1
Equipo de música	39,3	53,2
Ordenador	1,4	10,4
Conexión a Internet	1,4	1,2
Consola videojuegos	7,6	10,5
Vivienda Secundaria	2,4	3,6
Motocicleta	8,4	3,6
Automóvil	29,7	42,7
Problemas de la vivienda		
Falta de espacio	15,6	16,5
Ruidos exteriores	11,3	17,5
Luz natural insuficiente en alguna habitación	18,3	7,3
Goteras	21,2	17,9
Humedades	46,5	37,7
Desperfectos en suelos o en ventanas de madera	23,1	12,9
Grietas en paredes o techos	20,8	23,0
Desperfectos en el exterior de la vivienda (fachada)	27,9	18,3
Desperfectos en la fontanería e instalación de los sanitarios	18,3	13,2
Principal Fuente de Ingresos		
Trabajo por cuenta ajena	9,1	11,6
Trabajo por cuenta propia	1,5	9,2
Pensiones y subsidios	85,1	75,2
Otros ingresos regulares	4,3	4

Fuente: Encuesta de Condiciones Sociales de la Población Canaria (2001)

Elaboración propia

Tabla 2.5: Características y equipamiento de los hogares pobres de Canarias. Año 2007

	Hogares por debajo del 25% del umbral de pobreza	Hogares por debajo el 50% del umbral de pobreza
Equipamiento del hogar		
TDT	7,5	11,9
Canales de pago	7,6	9,3
DVD	43,3	49,9
Microondas	57,8	62,7
Lavaplatos	3,9	5,4
Teléfono Fijo	37	50,6
Teléfono Móvil	71,4	79,4
Ordenador	9	19,4
Conexión a Internet	8,7	18,5
Consola videojuegos	15,1	16,3
Vivienda Secundaria	7,6	6,4
Automóvil	35	45,8
Cámara fotográfica digital	14,5	17,2
Cámara de video	8	10,2
Problemas de la vivienda		
Falta de espacio	17,8	16,4
Luz natural insuficiente en alguna habitación	8,1	9,6
Problemas de impermeabilización que provocan goteras o humedades	37,1	36,8
Suelos sin pavimentar o con desperfectos	10,7	11,1
Ventanas con deficiencias que impiden el aislamiento del exterior	18,5	19
Problemas de estructura que provoquen grietas graves en paredes o techos	17,5	19,8
Exterior sin pintar, enfoscar o con desperfectos	22,7	26
Problemas en la instalación de fontanería que provoquen goteras o humedades en la vivienda o en otras colindantes	15,8	14,9
Problemas en la instalación eléctrica	9,7	10,6
Pagos pendientes por préstamos	18,1	21
Principal Fuente de Ingresos		
Ingresos primarios	10,5	13,5
Ingresos secundarios	89,5	86,5

Fuente: Encuesta de Ingresos y Condiciones de Vida de los Hogares Canarios (2007)

Elaboración propia

2.3. Medidas de pobreza subjetivas con datos de la ECSPC 2001

En este apartado se va a estimar la Línea de Pobreza de Satisfacción Financiera (FSPL)¹¹ utilizando la siguiente pregunta del cuestionario de la Encuesta de Condiciones Sociales de la Población Canaria (2001):

- *¿Cuál de las siguientes situaciones describe mejor la situación económica de su hogar?*
 1. *Vivo del dinero que me prestan, de créditos o dejando a deber (Con mucha dificultad)*
 2. *Estoy gastando mis ahorros para vivir (Con dificultad)*
 3. *Gasto lo que gano (Con cierta dificultad)*
 4. *Ahorro algo (Con cierta facilidad)*
 5. *Ahorro bastante (Con facilidad)*
 6. *Ahorro e invierto (Con mucha facilidad)*

Entre paréntesis figura la equivalencia que hemos establecido en nuestro estudio entre la pregunta contenida en el cuestionario y la que proponen Van de Bosch et al (1993). Esa misma equivalencia es la que contiene la nueva encuesta de 2004, quizás en un intento por clarificar las diferentes opciones.

Los resultados de la estimación de la Línea de Pobreza de Satisfacción Financiera (FSPL) figuran en la tabla 2.6, que contiene dos especificaciones alternativas (FSPL(a) y FSPL(b)). En FSPL(a) se incluyen como regresores únicamente el ingreso total mensual del hogar (Y) y su tamaño (FS). En FSPL(b) además del ingreso y tamaño, siguiendo a Ferrer-i-Carbonell y Gërkhani (2004), se incluyen variables relativas a la persona principal como su edad (EDAD), nivel educativo (ESTU_SUPERIOR) que viene recogido por una dummy que toma valor 1 si la persona principal tiene estudios superiores y cero en caso contrario y el estado civil (CASADO) que toma valor uno para las personas principales casadas. Los errores estándar figuran entre paréntesis.

¹¹ Estas estimaciones se encuentran publicadas en Dávila et al (2008)

Tabla 2.6: Resultados de la estimación de la FSPL

Variables explicativas	FSPL(a)	FSPL(b)
$\ln(Y)=\ln(\text{ingresos})$	0,748 (0,02)	0,683 (0,02)
$\ln(fs)=\ln(\text{tamaño familiar})$	-0,483 (0,026)	-0,581 (0,03)
$\ln(EDAD)$		-0,227 (0,037)
ESTU_SUPERIOR		0,271 (0,03)
CASADO		0,261 (0,03)
Pseudo R^2	0,0684	0,0773
LR χ^2	1401,18 (0,00)	1593,9 (0,00)
Nun. Observaciones	9267	9267

Fuente: Encuesta de Condiciones Sociales de la Población Canaria (2001)

Elaboración propia

Al igual que en otros estudios (Ferrer-i-Carbonell y Van Praag, 2001; Ferrer-i-Carbonell y Gërkhani, 2004 y Somarriba y Pena, 2004) el ingreso del hogar se expresa en logaritmos para tener en cuenta la utilidad marginal decreciente de la renta ($\ln(y)$). Esta variable es, en ambas estimaciones significativa y presenta el signo correcto, en el sentido de que los hogares con ingresos totales elevados manifiestan niveles de satisfacción superiores. Por el contrario, los hogares con familias más numerosas declaran niveles inferiores de satisfacción.

Por su parte, y en la estimación de la Línea de Pobreza Subjetiva que contiene variables como la edad, el nivel de estudios y el estado civil, los resultados son congruentes con los obtenidos con la European Social Survey (ESS 2002/03) por Somarriba y Pena en 2004 (para España, Francia, Suiza, Dinamarca y Hungría) así como con los obtenidos por Ferrer-i-Carbonell y Gërkhani (2004).

El signo del tamaño del hogar sigue siendo negativo, por tanto aquellos hogares con más miembros tienden a tener menores niveles de satisfacción. En la estimación de la Línea de Pobreza de Satisfacción Financiera, los hogares con persona principal con más edad tienden a tener menor nivel de satisfacción. Van Praag et al (1982) y Clark y Oswald (1994), entre otros, encuentran que en la

primera etapa del ciclo de vida la función del bienestar aumenta hasta cerca de los 40 años y después decrece. En nuestro estudio se introdujo la variable edad al cuadrado pero no resultó significativa.

Nuestros datos también muestran que las personas principales con educación superior tienden a tener mayores niveles de satisfacción. En la literatura este efecto se explica normalmente por la expectativa de tener mayor ingreso al invertir en capital humano (Becker, 1964). Van Praag et al (1982) explican los mayores umbrales de pobreza en personas con educación superior a través del grupo social de referencia de los individuos, que tiende a estar formado por personas con altos ingresos lo que estimula el nivel de satisfacción individual.

La tabla 2.7 contiene las estimaciones de la Línea de Pobreza de Satisfacción Financiera FSPL(a) para distintos tamaños del hogar y la compara con dos umbrales de pobreza relativa, en este caso la del 50% de la media y de la mediana. Los umbrales de pobreza subjetivos son sensiblemente inferiores a las dos medidas relativas proporcionadas para los hogares de menor tamaño y muy superiores en el caso de los hogares de mayor dimensión¹². Es decir, los individuos pobres en hogares pequeños tienden a considerarse a sí mismos menos pobres que lo que nos indicaría las medidas relativas, y aquellos en hogares más grandes tienden a considerarse más pobres que lo que nos proporcionaría las medidas de pobreza relativas.

Ello implica que cuando los hogares de menor tamaño dicen que ellos tienen dificultad, tienen asociados niveles de ingreso muy bajos, más bajos incluso que los que se obtendrían a través de las medidas relativas.

No ocurre lo mismo con los hogares de más de seis miembros, ya que el hogar implícitamente tiene en cuenta su tamaño, o en otras palabras, el hogar aplica su propia escala de equivalencia (Pradhan y Ravallion, 1998).

¹² Los hogares con más de seis miembros constituyen el 2,6% del total de hogares.

Tabla 2.7: Estimaciones de la FSPL y de los umbrales de pobreza relativos

Nº miembros del hogar	FSPL	50% media	50% mediana
1	96,10	350,13	240,40
2	150,37	346,87	280,47
3	195,40	365,05	321,54
4	235,31	355,11	301,94
5	271,80	319,06	288,95
6	305,77	300,56	275,61
7	337,79	291,43	266,70
8	368,22	349,89	330,56
9	397,33	304,95	256,79
10	425,32	229,91	264,99

Fuente: Encuesta de Condiciones Sociales de la Población Canaria (2001)

Elaboración propia

Estos resultados (en nuestro caso, el hecho de que los umbrales de pobreza subjetiva sean más altos que las líneas de pobreza objetivas en hogares con más de seis miembros) dependen, en primer lugar, de la escala de equivalencia implícita utilizada por los miembros del hogar al responder la pregunta de satisfacción financiera. También influye la escala de equivalencia utilizada para calcular la línea de pobreza objetiva, en nuestro caso la escala de la OCDE modificada (usada para poder comparar nuestros resultados con los países europeos). La encuesta no contiene la edad de los niños en los hogares, por lo que no se podría utilizar la escala de McClements (1977).

Ravallion y Lokshin (1999) se cuestionan el por qué difieren tanto los indicadores objetivos y subjetivos, y encuentran que una posible explicación entre la baja correlación entre medidas objetivas y subjetivas puede ser debido a las diferencias entre el coste de la vida regional y/o las escalas de equivalencia que se utilizan en el indicador objetivo.

A pesar de que no existe consenso acerca de qué medida de pobreza subjetiva debe utilizarse, sí parece sensato pensar que la elección debe depender de la información disponible y, sobre todo, de la calidad de la misma.

3. Síntesis

Los resultados indican que existe en Canarias una polarización de la pobreza en el sentido de que afecta de manera sustancialmente distinta a las diferentes islas y a diferentes colectivos según diversas características sociodemográficas. Una de las razones de esta polarización geográfica es la diferente afectación de la pobreza a los hogares según el grupo de edad al que pertenece su persona principal. Se detecta que en el año 2007, si tenemos en cuenta los porcentajes de pobres extremos (por debajo del 25% del umbral de pobreza) es el colectivo de jóvenes de 16 a 29 años el más afectado, lo que podría llevar a estigmatizar las situaciones de marginalidad de este colectivo. Por otra parte, y si consideramos la pobreza moderada, es el colectivo de mayores de 65 años el más afectado, lo que sugiere que hay que focalizar políticas orientadas directamente a este colectivo.

La educación podríamos decir que “vacuna” contra la pobreza, o por lo menos contra la pobreza extrema. La incidencia de la pobreza en hogares con Educación Secundaria Superior o con Estudios Universitarios es más baja si la comparamos con el resto de niveles de estudios o con los hogares sin estudios.

En cuanto a la relación con la actividad, la mayoría de los hogares que se encuentran en situación de pobreza son aquellos cuya persona principal está parada o recibiendo una pensión, o quizás sea la situación de pobreza precisamente la que la hace percibirla ya que la encuesta no diferencia el tipo de pensión recibida. Si dicha persona se encuentra trabajando tiene menos posibilidades de estar en un hogar pobre aunque, como veremos en el capítulo siguiente, no es una condición suficiente para escapar de la pobreza.

En el periodo considerado, entre 2001 y 2007, ha aumentado tanto la proporción de pobres como la brecha de pobreza en cada una de las islas, lo que indica que hay más hogares pobres y con una distribución de ingresos más desigual.

Si se analiza el equipamiento de los hogares pobres se encuentra que, tanto en el año 2001 como en 2007, los hogares por debajo del 25% del umbral de pobreza tenían menos equipamientos (canal de pago, ordenador, acceso a Internet, etc.) que aquellos que se encontraban por debajo del 50% del umbral.

Por otra parte, si se estudia el mantenimiento y estado de las viviendas de los hogares pobres se encuentran resultados curiosos ya que, en el año 2007, los hogares por debajo del 25% del umbral de pobreza tienen viviendas en mejor estado que los que están por debajo del 50% del umbral. Ello puede ser debido a que esos hogares puedan tener acceso a viviendas de promoción pública, que no tendrían desperfectos.

En cuanto al enfoque subjetivo, la utilidad de las medidas subjetivas de pobreza se revela muy importante y contribuye a matizar el conocimiento de la pobreza de los hogares canarios. Los resultados indican que, al igual que en otros estudios, los niveles de ingresos a partir de los cuales los individuos se consideran con dificultades económicas son inferiores a los que señalan las medidas relativas de pobreza, sobre todo en los hogares de menos de 6 miembros. Se detecta cómo los índices de satisfacción de los hogares aumentan, como era de esperar, cuando aumentan los ingresos del hogar y disminuyen cuanto mayor sea el tamaño de los mismos.

No obstante, estamos de acuerdo con la advertencia de Ravallion y Lokshin (1999) de que a la hora de comparar las medidas objetivas y subjetivas de pobreza no se puede perder de vista la escala de equivalencia utilizada en la medida relativa y el estado de ánimo de la persona que responde en la valoración subjetiva.

Capítulo 3. Trabajadores y, sin embargo, pobres¹³

¹³ Este estudio ha contado con financiación de la Dirección General de Universidades e Investigación del Gobierno de Canarias a través del proyecto PI2003/170 y los datos fueron cedidos por el ISTAC.

1. Introducción

En las últimas décadas se ha cuestionado la creencia que defiende que los individuos que trabajan a tiempo completo durante todo el año son capaces de proporcionar un nivel de vida aceptable a sus familias. Bajo esta hipótesis los pobres serían con mayor probabilidad los pensionistas, discapacitados, desempleados y sus dependientes porque se encuentran excluidos del mercado de trabajo. Sin embargo, diversos estudios (O'Connor y Smeeding, 1993; Eardley, 1998; Nolan y Marx, 2000) ponen en evidencia que, trabajadores, incluso a tiempo completo, se encuentran en hogares en situación de pobreza. Esto nos lleva a establecer como hipótesis que, el tener trabajo ayuda a salir de la pobreza pero no es una condición suficiente que garantice que el hogar se encuentre fuera de esta situación.

En este trabajo se aborda la relación causal entre pobreza y bajos salarios, o lo que en la literatura económica se ha dado en llamar trabajadores pobres o "working poors". Ya en los años 70 autores como Lenoir (1974) y Stoleru (1977) cuantificaban que, para Francia, en torno al 40% de las personas pobres habitaban en hogares de trabajadores. En España, un 20% de los asalariados se puede considerar como receptor de bajos salarios según Fernández *et al* (2003) usando datos de la Encuesta de Estructura Salarial, si bien no ha quedado evaluado qué porcentaje de ellos habita en hogares pobres.

Si la relación causal entre empleo con bajo salario y pobreza existe, ello implica que el empleo deja de ser una garantía contra la pobreza, lo que supone un importante reto para las políticas económicas y sociales, que han sido analizadas en Estados Unidos por Bane y Ellwood (1989), O'Connor y Smeeding (1993) y por Flanagan (1996), Webb, Kemp y Millar (1996) para el Reino Unido, entre otros. En España existe escasa literatura al respecto con la excepción de los trabajos de Fernández *et al* (2004) y Muñoz de Bustillo (2002). Por su parte, y para la UE15, han sido Peña y Latta (2004) los que han compilado información relevante acerca de la magnitud de los trabajadores pobres y que evalúan la cifra

en la UE15 en un 7%, siendo el país con menor incidencia Dinamarca (4%) y Portugal el que alberga un 15% de trabajadores pobres.

La mayoría de los trabajos que abordan el estudio de los trabajadores pobres presentan carácter uni-nacional y tienen como objetivo proporcionar un perfil descriptivo de estos trabajadores (Danziger y Weinberg, 1986; Bane y Ellwood, 1989; Levitan y Shapiro, 1987). Los estudios empíricos comparativos necesitan resolver algunos aspectos metodológicos previos, como la definición de trabajador, en el sentido de si se contemplan los trabajadores a tiempo parcial o a tiempo completo, o si se incluyen solo a los del sector privado o también a los del público.

La problemática de establecer un umbral de salarios por debajo del cual considerar a un individuo como trabajador con salario bajo es asimilable a la de la determinación del umbral de pobreza y, al igual que sucede con los estudios de pobreza, los resultados serán necesariamente sensibles a la elección de dicha línea.

En este trabajo se considerarán “trabajadores con bajo salario” a aquellos que perciban un salario que esté por debajo de las dos terceras partes del salario mediano siguiendo lo propuesto por el Centre d’Etudes des Revenus et des Coutes, CERC (1991) y OCDE (1996).

Por su parte, como mencionamos en capítulo 1, la elección de la medida y del umbral de pobreza relativa no queda exenta de controversia. Bajo el enfoque relativo, las necesidades son obviamente relativas, ya que se determinan a partir de la comparación con las necesidades del resto de hogares o individuos y se basa en comparaciones con la renta media/mediana de una sociedad, constituyéndose en el concepto de pobreza propugnado desde la Unión Europea y la OCDE. Bajo este enfoque un hogar se considera pobre si su ingreso equivalente es inferior al 60% del ingreso equivalente mediano.

Una de las aportaciones del presente estudio es la que consiste en considerar que la escala de equivalencia debe reflejar de la manera más fiel posible la composición del hogar. En ese sentido, como ya hemos comentado en

el capítulo 1, la OCDE propone dos escalas alternativas en las que otorga pesos distintos a los individuos en función de si son adultos o niños. McClements (1977), por su parte, propone una escala más refinada en la que asigna pesos diferentes a los niños en función de su edad. En este trabajo se contempla adicionalmente, en la escala propuesta, incluir la existencia de personas con discapacidad otorgándoles mayor peso siguiendo la misma línea argumental que la planteada en el resto de escalas (Kuklys, 2005; Dávila y Malo, 2006).

Asimismo, y como complemento a las medidas relativas de pobreza, en este trabajo se propone un enfoque alternativo, el que nos posibilitan las medidas de pobreza subjetivas. Según el enfoque subjetivo (Van Praag, 1968; Van Praag 1971; Ferrer-i-Carbonell y Van Praag, 2001; Cantril, 1965) los individuos son los mejores jueces acerca de la situación de la pobreza de su hogar, si bien es cierto que las necesidades mínimas que un hogar percibe como imprescindibles van aumentando a medida que aumenta su nivel de renta y debe estar relacionado a su vez con el tamaño y composición del mismo. En este mismo sentido, Sen (1995) señala la necesidad de diferenciar entre “bajos ingresos” y “fracaso de capacidades” debido a que, un análisis de la pobreza concentrado únicamente en los ingresos es solo una visión parcial de la misma, toda vez que, según Sen, la perspectiva que nos debe interesar de la pobreza es la que nos permita acercarnos a la “limitación de las vidas que algunas personas se ven forzadas a llevar”.

Utilizando los datos de la Encuesta de Ingresos y Condiciones de Vida de los Hogares Canarios 2004 elaborada por el Instituto Canario de Estadística estimamos diferentes modelos de elección discreta alternativos. Estos modelos clasifican a los trabajadores como pobres o no pobres utilizando, como variables endógenas, las definidas siguiendo las aproximaciones relativa y subjetiva de pobreza antes comentadas y definiendo un vector de características explicativas entre las que figuran el hecho de ser perceptor de bajo salario, así como la importancia de características sociodemográficas, relativas al puesto de trabajo y de composición del hogar.

En el epígrafe 2 de este capítulo se estudia el concepto de trabajador de bajos salarios y en el tercer apartado se analizan los aspectos más relevantes a tener en cuenta en la relación entre bajos salarios y pobreza. La delimitación del concepto de trabajador pobre se aborda en la cuarta parte del presente estudio. Los epígrafes 5 y 6 se dedican al análisis descriptivo y a la presentación de los resultados de las estimaciones, respectivamente. En este sexto apartado se estiman los modelos de regresión logística usando una medida relativa y otra subjetiva de pobreza, y evaluando el impacto del hecho de ser un trabajador de bajo salario sobre la probabilidad de ser un trabajador pobre. Se deja el último apartado del capítulo para una síntesis del mismo.

2. ¿Qué se entiende por trabajador de bajos salarios?

En las sociedades modernas hay un interés creciente en estudiar si el sistema productivo es capaz de generar una remuneración del trabajo suficiente que garantice a los trabajadores y sus hogares un nivel de vida adecuado, y que evite que las familias se encuentren en situación de pobreza. Diversos estudios (O'Connor y Smeeding, 1993; Eardley, 1998; Nolan y Marx, 2000) desvelan que, en muchos países, los trabajadores no perciben ese salario suficiente, por lo que son perceptores de bajos salarios.

El empleo de bajos salarios se puede producir, entre otras causas, por:

- i. la creación de empleos de baja productividad
- ii. porque el trabajador no disponga de las habilidades necesarias para su puesto de trabajo
- iii. y por factores institucionales como la fijación del salario mínimo, la negociación colectiva y las políticas de empleo (como la existencia o no de contratos subvencionados).

Con respecto al primer factor, en España en la década de los 90 aumentaron los puestos de trabajo en los sectores de baja productividad (estos sectores se concentran, de manera mayoritaria, en el sector servicios excepto en el caso de la Administración Pública y de las instituciones financieras).

En cuanto al hecho de que el trabajador no disponga de las habilidades necesarias para ejercer su puesto de trabajo puede ser una consecuencia de la posible falta de adecuación de la educación al mercado de trabajo. Además, en las últimas décadas se ha producido una revolución en las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC); el conocimiento de estas tecnologías es una exigencia más a la hora de conseguir empleo y puede llevar a los individuos que no dispongan de esta habilidad a ser excluidos o a no estar bien remunerados en el mercado de trabajo.

El tercer factor es un asunto que despierta mucha controversia en la literatura económica. Algunos autores como Dickert et al (1995), Scholz (1996) y Burkhauser et al (1995) se cuestionan la necesidad de fijar o no un salario mínimo y cuál debería ser su cuantía, además de si es conveniente o no intervenir en el mercado de trabajo a través de reducciones de impuestos o garantizando a los trabajadores de bajos salarios unos determinados ingresos a través de incentivos al trabajo como el Earned Income Tax Credit (EITC) utilizado en EEUU. Este mecanismo es muy apropiado para países donde el salario mínimo es bajo y permite compensar el nivel de vida de los individuos y de sus hogares por debajo de un determinado umbral de salarios.

Ahora bien, ¿qué entendemos por trabajador de bajos salarios? No hay una definición internacionalmente aceptada y siempre depende del enfoque elegido: absoluto o relativo, aunque en la mayoría de los trabajos que estudian este fenómeno se utiliza de manera mayoritaria el enfoque relativo.

El objetivo principal del enfoque absoluto es la estimación de un umbral de salario por debajo del cual se considera que no se pueden satisfacer las necesidades básicas. En este enfoque se propugna que los salarios son el principal factor que puede proporcionar un nivel de vida aceptable a los individuos y hogares y el umbral de salario se corresponde con un nivel mínimo de renta de subsistencia.

Este enfoque tiene diversas dificultades, parecidas a las que se presentan en la estimación de la pobreza absoluta. Se necesita conocer cuál es el estándar de vida aceptable y si varía entre distintas regiones según la sociedad a la que pertenece el individuo. Debido a las dificultades anteriores, no hay muchos estudios cuyo objetivo fundamental sea estimar estas necesidades básicas y, por supuesto, son aún más escasos los que hacen comparaciones interregionales o internacionales.

El enfoque más utilizado, en parte por las dificultades anteriores, es el relativo, cuyo objetivo es la determinación del umbral de salario por debajo del cual se considera a un trabajador de bajo salario, para lo que se suele recurrir al salario medio o mediano de la economía en su conjunto. Pero esta aproximación

presenta también diversos problemas, algunos de los cuales han quedado definidos en Recio (2001) y que se enumeran a continuación:

1) Hay que precisar cuál es el salario medio por unidad de tiempo de referencia ya que se puede utilizar el salario horario, el semanal, el mensual o el anual.

La diferencia entre los conceptos anteriores es intrascendente si los individuos trabajan a tiempo completo durante todo el año y la jornada laboral es parecida en las ramas de actividad de la economía, pero si no trabajasen todo el año o su jornada laboral no fuese a tiempo completo los ingresos anuales serían menores que el resto.

Para analizar si las rentas salariales son suficientes para proporcionar al individuo un nivel de vida aceptable sería más apropiado estudiar el salario anual, pero en general la mayoría de las investigaciones sobre los bajos salarios utilizan el salario hora o mensual por las dificultades de medición del salario anual para los trabajadores a tiempo parcial o para los que no trabajan el año completo. En diversos estudios (O'Connor y Smeeding, 1993; Nolan y Marx, 2000; Burbidge, 1981; y Saunders, 1997) cuando no se tiene información sobre la unidad de tiempo se trabaja con el concepto de asalariados a tiempo completo durante todo el año, cuyas siglas son FYFT (Full-Year y Full-Time).

En O'Connor y Smeeding (1993) se define a los trabajadores como los individuos que trabajan al menos 35 horas a la semana y más de 48 semanas al año. En Nolan y Marx (2000) se utilizan los salarios anuales y solo estudia los trabajadores a tiempo completo (que se definen como aquellos que trabajan más de 44 semanas al año y más de 33 horas por semana) y no incluyen a los trabajadores a tiempo parcial ni a los que trabajan parte del año.

En el estudio de Fleury y Fortin (2006), a diferencia de los artículos anteriores, no se utiliza el concepto de trabajadores a tiempo completo durante todo el año, sino que se define al trabajador como el individuo con edad entre 18 y 64 años, que recibe un salario, no es estudiante a tiempo completo y trabaja al menos 910 horas en el año de referencia.

2) Elección del umbral a partir del cual se considera que un trabajador es de bajos salarios.

Hay que definir el umbral de bajos salarios al igual que en los estudios de pobreza. El umbral con mayor aceptación internacional es el propuesto por el grupo de expertos reunido a iniciativa de la Comisión Europea (CERC, 1991) y que se utilizó en el informe de la OCDE del año 1996. Dicho umbral define al trabajador de bajos salarios como aquel individuo que recibe un salario inferior a las dos terceras partes del salario mediano del total de trabajadores de la economía y como trabajador de muy bajos salarios a los que reciben ingresos salariales por debajo de la mitad del salario mediano.

Esta definición de umbral de bajos salarios, siguiendo el enfoque relativo, no deja de ser una convención, aunque sea la ampliamente utilizada por la mayoría de los trabajos en esta materia.

Un aspecto relevante a tener en cuenta en estos estudios es lo que Gosling et al (1997) denominaron “wobble around the threshold” que se refiere al hecho de que si el umbral está en un área densa de la distribución, cambios pequeños en esa distribución tendrán una repercusión importante sobre la proporción de individuos que se encuentren cerca de dicho umbral. Por ello, son recomendables los estudios de la sensibilidad de los resultados frente a la fijación de diversos umbrales de bajos salarios.

3) Es difícil establecer comparaciones internacionales.

Una vez que se comprueba que las diferencias salariales no son muy grandes (entre países o regiones) hay que decidir si se calcula un único umbral de bajos salarios para todos los países o un umbral para cada uno de ellos. La mayoría de los estudios se decantan por la última opción, porque en cada país difieren los factores que determinan el problema de los bajos salarios, por lo que sería inadecuado realizar comparaciones utilizando los tipos de cambio para trabajar con paridad de los poderes adquisitivos.

Como ya se ha señalado anteriormente, no existe consenso en la literatura acerca de qué se entiende por trabajador de bajos salarios. Además, la clasificación de un trabajador como de bajo salario requiere tener en cuenta al menos los tres aspectos considerados anteriormente.

En este estudio se considera trabajador de bajo salario a aquel trabajador asalariado que trabaja a jornada completa en horarios de trabajo semanales de al menos 40 horas y que llevan trabajando al menos un año y cuyo salario, además, no supera las dos terceras partes del salario mediano de la totalidad de trabajadores de la economía. Esta clasificación coincide parcialmente con las propuestas por O'Connor y Smeeding (1993) y Nolan y Marx (2000).

3. La relación entre los bajos salarios y pobreza

En el epígrafe anterior se ha estudiado el concepto de trabajador de bajos salarios y en este apartado se recuerda lo que se entiende por hogar pobre y se concluye exponiendo brevemente los factores que influyen en la relación entre bajos salarios y pobreza.

3.1. Pobreza objetiva versus pobreza subjetiva

En el estudio de bajos salarios se utiliza como unidad de análisis el individuo, mientras que en la pobreza la unidad de análisis suele ser el hogar, aunque también puede ser el individuo. Al utilizar como unidad de análisis el hogar se asume que en él se comparten recursos que igualan el nivel de vida de los individuos que conviven en el mismo. Si esta hipótesis no se cumpliera, cada miembro del hogar podría tener distinto riesgo de caer en la pobreza, lo que influiría de manera decisiva a la hora de estudiar la relación entre bajos salarios y pobreza.

Como se exponía en el capítulo 1, para medir la pobreza se utilizan las medidas tradicionales objetivas y subjetivas y además se tienen en cuenta determinados aspectos que inciden en su medición, como la escala de equivalencia (para diferenciar el tamaño y la composición del hogar) y la utilización de medidas monetarias o no monetarias para su estudio.

Normalmente, el enfoque más utilizado para medir la pobreza en los países desarrollados es el objetivo, y dentro de éste, la aproximación relativa, donde se fija un umbral por debajo del cual un hogar es considerado pobre. Se suele usar como umbral el 60% del ingreso equivalente mediano del hogar, aunque se realizan análisis de sensibilidad para estudiar la robustez de los resultados fijando otros umbrales como el 40% o el 50%. También se suelen llevar a cabo

mediciones de la pobreza a través del enfoque subjetivo en el que los individuos juzgan su situación de pobreza¹⁴.

3.1.1. La consideración de la discapacidad en la escala de equivalencia para la medición de la pobreza relativa

Para el cálculo de las medidas de pobreza relativa es crucial la selección de la escala de equivalencia. Por ello, en este trabajo, y siguiendo las propuestas de Kuklys (2005) y Dávila y Malo (2006) se utiliza una escala de equivalencia que considera la discapacidad de algún individuo del hogar como elemento que requiere de una ponderación diferente en la escala. Es bien conocido que la determinación de la escala de equivalencia pretende contemplar la diferente composición del hogar y que conlleva tasas de pobreza diferentes. De la misma manera que la escala de McClements (1977) es menos generosa con los niños que la escala modificada de la OCDE, la inclusión de la ponderación para los individuos discapacitados permitirá obtener tasas de pobreza diferentes.

La discapacidad que limita a los individuos en la realización de sus actividades diarias lleva aparejada costes directos (aseos adaptados, sillas de ruedas, rampas, vehículos especiales, etc.) y costes indirectos como el hecho reducir la probabilidad de que las madres de hijos discapacitados accedan al mercado de trabajo (Piachaud et al, 1981; Lewis y Jonson, 2005). Ello es así hasta tal punto que las transferencias de renta asociadas al hecho de tener algún discapacitado en el hogar están reconocidas por las legislaciones de los países desarrollados. Este perfil de gasto diferenciado en el caso de los hogares con algún miembro con discapacidad, debe ser incluido de alguna manera en las escalas de equivalencia. La justificación para la inclusión de la discapacidad en las escalas de equivalencia sería la misma que la utilizada hasta ahora para la construcción de escalas de equivalencia según las distintas composiciones de los hogares (número de adultos y de niños según edad).

Dávila y Malo (2006) proponen otorgar al individuo discapacitado del hogar un peso de 1,56; siguiendo el valor propuesto por Kuklys (2005) y dado que Antón

¹⁴ La autopercepción de pobreza del hogar está, no obstante, afectada por los ingresos del hogar, el tamaño del mismo y por otras variables como, por ejemplo, el nivel educativo del sustentador principal como se vio en el capítulo 2.

et al (2011) encuentran para España un coste de la discapacidad de un 41% y un 62% según la medida utilizada. El cálculo de la nueva escala quedaría como sigue:

$$\text{Si } N_D > 0 \Rightarrow E = 1.56 + 0.5 * (N_A - N_D) + 0.5 * 1.56(N_D - 1) + 0.3 * N_{CH} \quad (1)$$

$$\text{Si } N_D = 0 \Rightarrow E = 1 + 0.5 * (N_A - 1) + 0.3 * N_{CH} \quad (2)$$

donde N_A es el número de adultos, N_D el número de adultos discapacitados y N_{CH} el número de niños.

En la escala propuesta se otorga el peso mayor a la persona con discapacidad que limita su actividad diaria. Asimismo, el peso de cada discapacitado adicional se ve reducido, debido a las economías de escala, al ponderarlo por 0,5, lo mismo que sucede con cada adulto adicional.

3.2. Factores que influyen en la relación entre bajos salarios y pobreza

Es intuitivo pensar que los hogares en situación de pobreza son aquellos donde el sustentador principal es un desempleado o un inactivo (amas de casa, estudiantes, discapacitados o trabajadores desanimados), la idea que subyace es que son pobres porque no trabajan lo suficiente (o en absoluto por su condición) para proporcionar a sus hogares un adecuado nivel de vida.

La pobreza, como se ha comentado anteriormente, es la incapacidad de generar ingresos suficientes para que el hogar pueda mantener un nivel de vida aceptable en la sociedad, y si la mayoría de los ingresos del hogar provienen de las rentas salariales, unos ingresos salariales bajos podrían llevar al hogar a la situación de pobreza. Esta idea se ilustra en Leach y Sikora (2003) *“Las familias de trabajadores pobres son familias que siguen las reglas trabajando y contribuyendo a la productividad y prosperidad del país, pero todavía luchan día a día para cubrir sus necesidades básicas”*. En España hay diversas investigaciones (Cantó, 1997; Ayala y Sastre, 2005) que han estudiado la importancia de los salarios en las rentas de las familias y obtienen que los

ingresos salariales en España son una parte relevante de la renta del hogar (suponen aproximadamente 2/3).

Entonces, si la mayoría de las rentas del hogar provienen de los salarios, la relación entre bajos salarios y pobreza sería intuitiva, pero no es inmediata, porque existen factores que influyen en dicha relación y que son:

- 1) La existencia de otras rentas distintas a las salariales, como las rentas de la propiedad y las transferencias gubernamentales, que hacen que un hogar con un trabajador de bajo salario no sea necesariamente un hogar pobre.
- 2) El efecto compensatorio de otros perceptores de ingresos del trabajo en el hogar. Si la mayoría de los trabajadores de bajos salarios se concentran en hogares con más perceptores de renta es probable que dichos hogares no se encuentren en situación de pobreza, lo que rompe con la creencia de que los trabajadores de bajos salarios pertenecen a hogares pobres. Éste es el caso de mujeres de bajos salarios y jóvenes que viven en el hogar paterno.

Un aspecto a tener en cuenta en esta relación es el papel importante que juegan los trabajadores de bajos salarios a la hora de mantener al hogar fuera de la pobreza. Para estudiar este efecto en profundidad se necesitaría detraer de la renta disponible del hogar el pago de los trabajadores de bajos salarios de la misma y comparar esta nueva renta minorada con las líneas de pobreza (Fleury y Fortin, 2006; Nolan y Marx 2000). En el estudio de Nolan y Marx (2000) se lleva a cabo este cálculo y se obtiene como resultado que un 33% de los trabajadores de bajos salarios varones y un 22% en el caso de mujeres se situarían en hogares pobres si se excluyese de ellos la remuneración de los trabajadores de bajos salarios. En el caso de mujeres de bajos salarios viudas, separadas o divorciadas el porcentaje sería aún mayor, de aproximadamente el 50% si no se tuviesen en cuenta sus ganancias. Esta relación también se cumple a la inversa, puede ocurrir que trabajadores bien remunerados acaben en situación de pobreza si son los únicos perceptores de renta del hogar.

4. Delimitación del concepto de trabajador pobre

Para llevar a cabo un estudio sobre la relación entre bajos salarios y pobreza se necesita definir de manera concreta lo que se entiende por trabajador pobre. Para ello se debe precisar, entre otros asuntos, el concepto de trabajador debiendo decidir si incluir también a individuos que buscan empleo y si excluir a los que trabajan pocas horas al año o a determinados grupos de la población como autónomos, jóvenes o asalariados del sector público.

Cada investigación sobre trabajadores pobres tiene su propio criterio a la hora de especificar lo que se entiende por población trabajadora. En Bluestone et al (1973), Burbidge (1981), O'Connor y Smeeding (1993), Saunders (1997) y Nolan y Marx (2000) se utiliza la definición de trabajador a tiempo completo durante todo el año, pero estos autores reconocen que este grupo no es representativo de la oferta de trabajo total porque una parte importante de la población es empleado a tiempo parcial, eventual o tiene contratos fijos determinados. Los trabajadores a tiempo parcial y los que no trabajan todo el año presentan mayor probabilidad de ser trabajadores de bajos salarios y de pertenecer a hogares pobres, como se evidencia en Nolan y Watson (1998).

Otras investigaciones definen al trabajador de forma menos restrictiva que en los trabajos anteriores como en Klein y Rhones (1989), quienes analizan las personas presentes en el mercado laboral al menos la mitad del año (hayan estado ocupadas o buscando empleo) y Ponthieux y Concialdi (2001) que contemplan a los individuos asalariados (tanto del sector público como del privado), trabajadores autónomos y parados siempre que hayan estado trabajando al menos la mitad del año (a tiempo completo o parcial) y excluye a los que tenían empleos de formación o contratos de aprendizaje.

Una vez se ha concretado en el estudio lo que se entiende por trabajador, el siguiente paso es delimitar lo que es un trabajador pobre, que se concibe como un individuo trabajador cuyo ingreso familiar está debajo del umbral de la pobreza.

Este concepto no es equivalente al de trabajador de bajos salarios. Como se mencionó anteriormente, se define un empleado de bajos salarios como el individuo que percibe una renta salarial menor a 2/3 del salario mediano del total de trabajadores de la sociedad; pero que reciba esta baja remuneración no implica de manera automática que el individuo se encuentre en situación de pobreza, ya que en el hogar puede haber más perceptores de rentas del trabajo, además de otro tipo de rentas (como ya hemos visto en el apartado de los factores que afectan a la relación entre bajos salarios y pobreza). En este sentido, según Eurostat, en 1998 el 80% de los trabajadores de bajos salarios en la Unión Europea no eran pobres.

Hay diversas definiciones oficiales de *trabajador pobre* en distintos países, que difieren a la hora de definir ambos componentes del concepto (*trabajador* y *pobreza*). Las investigaciones de Peña y Latta (2004) y Fleury y Fortin (2006) contienen una compilación de las principales aproximaciones oficiales al concepto de “*trabajador pobre*” en diversos países de Europa, en EEUU, en Canadá y Australia.

EEUU tiene una larga tradición en el estudio de los trabajadores pobres y es el único país con definición oficial de lo que se considera trabajador pobre. Siguiendo al Bureau of Labour Statistics (BLS) “los trabajadores pobres son personas que han pasado al menos la mitad del año en el mercado de trabajo, trabajando o buscando empleo y que habitan en hogares pobres”. Para clasificar a un hogar como pobre o no pobre se utiliza la línea federal de pobreza, definida por el U.S. Census Bureau, que fija un umbral de ingreso que varía con el tamaño y la composición de las familias.

Eurostat define al trabajador como aquél que trabaja al menos 15 horas semanales (Marlier y Ponthieux, 2000) y si el trabajo fue su actividad más frecuente en el año anterior. El trabajador se considera que vive en un hogar pobre, si el ingreso equivalente del hogar está por debajo del 60% del ingreso equivalente mediano de toda la sociedad.

En Alemania se considera un trabajador pobre cuando trabaja a tiempo completo y el ingreso equivalente de su hogar es inferior al 50% del ingreso medio. En Francia, por su parte, el concepto de trabajador pobre incluye no solo a los que trabajan al menos 6 meses sino también a los que buscan empleo siempre que hayan trabajado al menos un mes al año y cuando sus hogares tengan un ingreso equivalente que no supere el 50% de la mediana. En Suiza se considera trabajadores a toda la población activa, independientemente del número de horas que hubiesen trabajado y en otra aproximación se incluye a los trabajadores que trabajan a tiempo completo (más de 36 horas a la semana).

Por último, destacar que en Australia se consideran trabajadores a toda la población activa independientemente de las horas de trabajo (al igual que en el caso suizo) y la línea de pobreza utilizada para discernir si un hogar es o no pobre es una medida de pobreza absoluta.

En el presente estudio se define a un trabajador pobre como aquél trabajador asalariado, de entre 16 y 64 años, que trabaja cuarenta horas semanales o más durante todo el año y que habita en un hogar pobre.¹⁵ Estos son trabajadores que, por sus condiciones laborales (horario, jornada y duración del contrato) no deberían pertenecer al colectivo de trabajadores que habitan en hogares pobres. No obstante, las cifras muestran que una parte de estos trabajadores se encuentra efectivamente en situación de pobreza aunque suele ser un colectivo de 'invisibles' cuando se realizan estudios de pobreza.

¹⁵ Un 75% de los trabajadores considerados (más de 40 horas semanales) tienen contratos de al menos un año.

5. Análisis descriptivo de los trabajadores pobres utilizando la EICV-HC

Con datos procedentes de la Encuesta de Ingresos y Condiciones de Vida de los Hogares Canarios (2004), elaborada por el Instituto Canario de Estadística, se pretende estudiar el fenómeno de los trabajadores pobres en las Islas Canarias. Esta encuesta, representativa a nivel comarcal, recoge información sobre 7.825 hogares y 22.584 individuos, de todas las edades, residentes en las Islas Canarias.

5.1. Descripción objetiva y subjetiva de la pobreza en Canarias

5.1.1. El efecto de las escalas de equivalencia

La tabla 3.1 recoge las tasas de pobreza en Canarias en función de la *medida de pobreza relativa* que se utilice, es decir, la Escala Modificada de la OCDE o la Escala con efecto discapacidad propuesta, como se señaló anteriormente por Dávila y Malo (2006). El ingreso equivalente mediano utilizando la escala de equivalencia de la OCDE es de 700€ mensuales mientras que el estimado a partir de la escala con efecto discapacidad es de 673,59€. Por tanto, los umbrales de pobreza se corresponderían con ingresos equivalentes de 420€ y 404,15€ respectivamente (60% del ingreso mediano equivalente con cada una de las escalas).

Tabla 3.1: Porcentajes de hogares pobres y no pobres según escalas de equivalencia y medidas relativas o subjetivas de pobreza (porcentajes por columnas)

	<i>Medidas objetivas (relativas)¹⁶</i>		<i>Medidas subjetivas¹⁷</i>
	Escala OCDE Modificada	Escala con efecto discapacidad	Autoclasificados como:
Pobres	21,7	21,8	12,1
No Pobres	78,3	78,2	87,9

Fuente: Encuesta de Ingresos y Condiciones de Vida de los Hogares Canarios (2004)

Elaboración propia

Dependiendo de si se usa la escala de equivalencia modificada de la OCDE o la escala con efecto discapacidad, el 21,7% y el 21,8% de los hogares, respectivamente, se clasifican como pobres. No obstante, si se utiliza la medida subjetiva considerada en este trabajo el porcentaje de hogares que se autoclasifican como pobres –las modalidades pobre o casi pobre de la encuesta– es sensiblemente inferior, de tan solo el 12,1%.

El porcentaje de pobres en la población recogido en la tabla anterior no varía sensiblemente si se consideran las Escalas Modificada de la OCDE (21,7%) y la Escala que tiene en cuenta el efecto discapacidad (21,8%) debido a que el porcentaje de hogares con algún discapacitado en la sociedad canaria no supera el 5%. Sin embargo, en la tabla 3.2 se observan las diferencias en tasas de pobreza si se considera únicamente a los hogares con al menos un discapacitado.

Tabla 3.2: Hogares con discapacitados según escalas de equivalencia (porcentaje por filas)

	No pobre según escala OCDE	Pobre según escala OCDE
No pobre Escala con efecto discapacidad	100	0
Pobre Escala con efecto discapacidad	25,9	74,1

Fuente: Encuesta de Ingresos y Condiciones de Vida de los Hogares Canarios (2004)

Elaboración propia

¹⁶ Un hogar es considerado pobre si su ingreso equivalente se sitúa por debajo del umbral del 60% del ingreso mediano equivalente de la economía.

¹⁷ El cuestionario a hogares plantea la siguiente pregunta ¿Cómo clasificaría a su hogar teniendo en cuenta la situación económica durante los 12 últimos meses (o desde que lleva constituido el hogar)? Pobre, Casi pobre, Por debajo de la media, En la media, Por encima de la media, Rico. Un hogar se clasifica como pobre si pertenece a las modalidades pobre o casi pobre.

Los hogares con algún discapacitado que son ‘no pobres’ utilizando la Escala Modificada de la OCDE son considerados igualmente ‘no pobres’ si se usa la escala que contempla el efecto de la discapacidad debido a que, al incorporar la discapacidad, el umbral baja (de 420 a 404,15€). Asimismo, la incorporación de la discapacidad en la escala de equivalencia tiene un efecto de traslación de la ‘no pobreza’ a la ‘pobreza’. Del total de hogares con algún discapacitado que eran clasificados como ‘no pobres’ utilizando la escala de equivalencia modificada de la OCDE (ingresos inferiores a 420€), un 25,9% pasa a la categoría de ‘pobres’ si se utiliza la escala que contiene el efecto de la discapacidad. La lectura de este dato nos lleva a que es conveniente considerar el efecto de la discapacidad a la hora de calcular los umbrales de pobreza utilizando para ello los mismos argumentos que se esgrimen para justificar el uso de la composición del hogar en las escalas.

5.1.2. ¿Cuántos trabajadores pobres hay en Canarias?

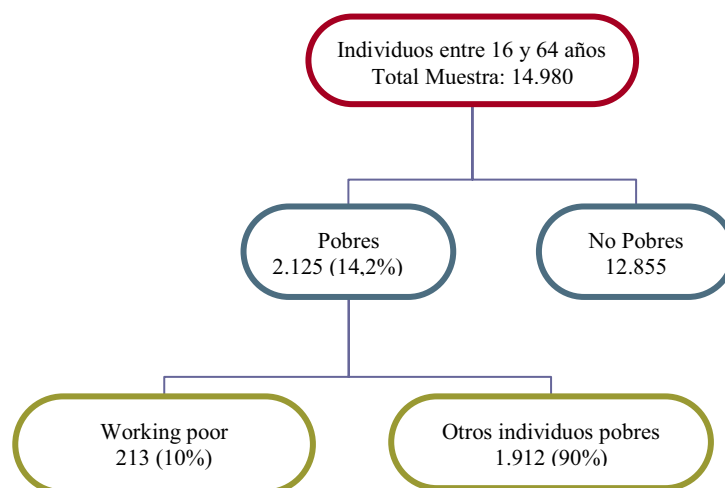
A continuación se muestran dos figuras que resumen las cifras de la pobreza de la Encuesta de Ingresos y Condiciones de Vida de los Hogares Canarios, 2004. La figura 3.1 ilustra la situación de pobreza –en este caso de los individuos y no de los hogares – utilizando la medida relativa de pobreza según la escala de equivalencia con efecto discapacidad y la figura 3.2 describe la auto-percepción de los individuos sobre su situación de pobreza (*medida subjetiva*). Si consideramos al total de individuos de la muestra con edades comprendidas entre 16 y 64 años (trabajadores y no trabajadores), observamos unas tasas de pobreza superiores si utilizamos la *medida relativa* (que corrige por discapacidad) en lugar de la *medida subjetiva* (14,2% frente a 8,57%)¹⁸.

Del total de individuos pobres en Canarias en 2004 (2.125 y 1.285 según se utilicen las medidas relativas o subjetivas respectivamente) un 10% puede ser catalogado como trabajador pobre si se usa la medida relativa que contempla el efecto de la discapacidad y un 25% lo serían si se usa la medida subjetiva o de autopercepción de pobreza. Tal y como se mencionó en el apartado 4 de este capítulo, en el presente estudio se considera trabajador pobre a aquellos

¹⁸ Recordemos que, estas mismas cifras, pero referidas a los hogares y no a los individuos son del 21,8% si se utiliza la Escala que contempla el efecto discapacidad y del 12,1% si se usa la medida subjetiva de pobreza.

trabajadores de entre 16 y 64 años que trabajan más de 40 horas a la semana a jornada completa¹⁹, que tienen un contrato laboral cuya duración es de al menos un año y que viven en hogares en situación de pobreza según la medida –objetiva o subjetiva – utilizada.

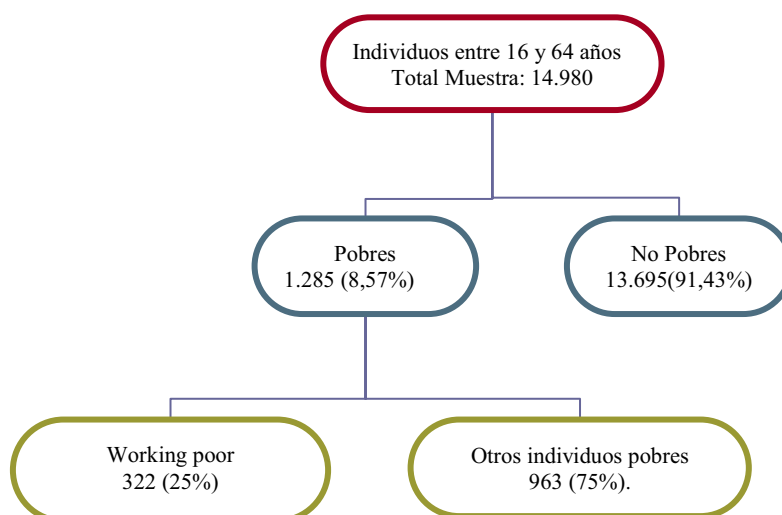
Figura 3.1: Individuos de 16 a 64 años según situación de pobreza utilizando la escala de equivalencia con efecto discapacidad (medida objetiva-relativa)



Fuente: Encuesta de Ingresos y Condiciones de Vida de los Hogares Canarios (2004)

Elaboración propia

Figura 3.2: Individuos de 16 a 64 años según autclasificación de pobreza (medida subjetiva)



Fuente: Encuesta de Ingresos y Condiciones de Vida de los Hogares Canarios (2004)

Elaboración propia

¹⁹ Esta definición de trabajador full-year y full-time coincide, en esencia, con las de O'Connor y Smeeding (1993) y Nolan y Marx (2000).

5.2. Trabajadores de bajos salarios y trabajadores pobres en Canarias

Para determinar si un trabajador es de bajo salario, y siguiendo OCDE (1996), CERC (1991), se considera a aquellos cuyo ingreso salarial se sitúa por debajo de las dos terceras partes del salario mediano del total de trabajadores de la economía. Con datos de la Encuesta de Ingresos y Condiciones de Vida de los Hogares Canarios (2004) el umbral salarial por debajo del cual se clasifica a un trabajador como de bajo salario es de 601€ mensuales²⁰ considerando a todos los trabajadores de la economía.

El porcentaje de trabajadores a jornada completa de al menos 40 horas semanales y que llevan trabajando más de un año y que se consideran de bajos salarios es del 8,4%, lo que supone una cifra nada despreciable sobre todo si se tiene en cuenta la “intensidad” de la jornada y duración del contrato.

Como se puede observar en la tabla 3.3, la mayoría de estos trabajadores de bajos salarios no son pobres. Este resultado puede indicar que en el hogar hay más perceptores de renta (rentas de la propiedad o de otro tipo) que compensan estos bajos ingresos salariales. Según la medida relativa de pobreza el 15% de los trabajadores de bajos salarios son pobres, mientras que si se considera la medida subjetiva de pobreza esta tasa disminuye al 10,9%.

Tabla 3.3: Trabajador de bajos salarios según situación de pobreza (porcentajes)

	<i>Medida objetiva (relativa)</i>			<i>Medida subjetiva</i>		
	No pobre según escala con discapacidad	Pobre según escala con discapacidad	Total	No Pobre Subjetivo	Pobre Subjetivo	Total
No Trabajador bajos salarios	96,7	3,3	100	93,4	6,6	100
Trabajador de bajos salarios	85	15	100	89,1	10,9	100

Fuente: Encuesta de Ingresos y Condiciones de Vida de los Hogares Canarios (2004)

Elaboración propia

²⁰ Fernández et al (2004) encuentran que este umbral para la economía española en su conjunto es de 600€.

Otro resultado interesante de esta tabla es el hecho de que hay trabajadores que no reciben bajos salarios pero que se clasifican a sí mismos como pobres. Un 6,6% de los trabajadores que no son de bajo salario se autclasifican como pobres. Un análisis pormenorizado de estos individuos y de sus hogares descubre que este hecho se debe a que el individuo pertenece a hogares con tamaños familiares mayores que la media o que en promedio presentan mayor número de discapacitados en el hogar.

6. Resultados de las estimaciones

Se ha especificado un modelo para estimar la probabilidad relativa de que un trabajador viva en un hogar pobre. En dicho modelo, denotado por M1_Medida Objetiva, la variable endógena toma valor 1 cuando el trabajador a tiempo completo con contrato de al menos un año y que trabaja como mínimo 40 horas a la semana habita en un hogar clasificado como pobre utilizando un umbral de pobreza basado en medidas relativas. En nuestro caso hemos considerado a un hogar como pobre, tal y como se señaló en epígrafes anteriores, a aquél que se sitúa por debajo del umbral de pobreza, es decir, por debajo del 60% del ingreso equivalente mediano, calculado utilizando como escala de equivalencia la propuesta por Dávila y Malo (2006), que contempla la presencia de personas discapacitadas en el hogar. A efectos comparativos se ha estimado un segundo modelo, denotado por M2_Medida Subjetiva, que considera como trabajadores pobres a aquellos que habitan en un hogar que se autclasifica como Pobre o Casi pobre en la pregunta correspondiente del Cuestionario a Hogares.

Así, del total de 4.542 trabajadores considerados en las estimaciones que trabajan a tiempo completo durante todo el año, el 7,1% de ellos habita en hogares pobres si utilizamos la medida subjetiva mientras que solo el 4,7% lo hace si usamos la medida objetiva de pobreza. De este total de 4.542 trabajadores, solo el 10,2% de los trabajadores que se autclasifican como pobres utilizando la medida subjetiva de pobreza resultan clasificados como tal si se utiliza la medida objetiva mencionada. Existe pues, escasa coincidencia en cuanto a la clasificación de un trabajador como perteneciente a un hogar pobre o no pobre en función de la medida que se utilice.

Tabla 3.4. Trabajadores según situación de pobreza (porcentajes por filas)

	No pobre según escala con discapacidad	Pobre según escala con discapacidad
No pobre Escala subjetiva	95,7	4,3
Pobre Escala subjetiva	89,8	10,2

Fuente: Encuesta de Ingresos y Condiciones de Vida de los Hogares Canarios (2004)

Elaboración propia

El análisis descriptivo de las variables incluidas en ambos modelos (tabla 3.5) se ha realizado con todos los trabajadores considerados en las estimaciones, diferenciando entre los que habitan en hogares pobres y no pobres según las dos medidas consideradas (objetiva y subjetiva). Las variables contenidas en el análisis se han agrupado según las siguientes categorías: características sociodemográficas del trabajador, características relativas al puesto de trabajo y características del hogar al que pertenece el individuo.

La comparación de las cifras (valores medios y porcentajes) de los trabajadores pobres de la muestra según las dos medidas de pobreza consideradas (objetiva y subjetiva) son fiel reflejo de cuán diferentes resultan las características de los individuos pobres bajo ambas concepciones de pobreza. Así en la tabla 3.5, en los hogares que se autoclasifican como pobres (medida subjetiva, columna C) hay un mayor porcentaje (si se compara con la columna A) de asalariados del sector privado que entre los pobres objetivos; mayor número de componentes del hogar con más de 64 años; menor porcentaje de personas con estudios primarios en el hogar, menor peso de los trabajadores de bajos salarios y mayor peso de los hogares de madres solas con hijos.

Tabla 3.5: Descriptiva de variables explicativas según la situación de pobreza*

	Pobre Medida objetiva	No Pobre Medida objetiva	Pobre Medida Subjetiva	No Pobre Medida Subjetiva
	(A)	(B)	(C)	(D)
CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS:				
América del Sur y Central	0,10	0,04	0,07	0,04
Resto del mundo	0,02	0,01	0,02	0,01
Residentes municipio, proceden de otro municipio, otra isla, península, Europa)	0,88	0,95	0,91	0,95
Isla capitalina (Ref: Isla no capitalina)	0,76	0,70	0,73	0,70
Edad	42.32 (10.11)	40.11 (10.88)	38.3 (11.2)	40.35 (10.8)
Edad cuadrática	1892.62 (874.5)	1727 (908.9)	1595.7 (934.1)	1745.4 (905.19)
Sexo (Ref: hombre)	0,79	0,69	0,68	0,69
Analfabetos/sin estudios	0,01	0	0,01	0,01
Estudios Primarios	0,50	0,22	0,35	0,22
Estudios Secundarios 1º ciclo	0,36	0,42	0,41	0,42
Estudios Secundarios 2º ciclo	0,05	0,12	0,09	0,11
Estad. Superiores no universitarios	0,04	0,09	0,07	0,08
Estad. Superiores universitarios	0,04	0,15	0,07	0,16
CARACTERÍSTICAS DEL PUESTO DE TRABAJO				
Trabajador de bajo salario	0,31	0,07	0,16	0,08
Asalariado Sector privado (Ref: Asal. Sector público)	0,68	0,66	0,76	0,65
Contrato indefinido	0,68	0,82	0,76	0,82
Contrato temporal	0,28	0,16	0,19	0,16
Sin contrato	0,04	0,02	0,05	0,02
Horas trabajadas	43.57 (7.7)	43.7 (7.6)	42.7 (7.2)	43.8 (7.6)
CARACTERÍSTICAS DEL HOGAR				
Nº de mayores de 64 años	0.16 (0.49)	0.22 (0.53)	0.46 (0.71)	0.2 (0.5)
Nº de parados mayores de 16 años	0.27 (0.54)	0.11 (0.33)	0.12 (0.37)	0.11 (0.35)
Nº de personas sin estudios	0.06 (0.24)	0.05 (0.25)	0.13 (0.38)	0.05 (0.24)
Hogar de una sola persona	0,02	0,05	0,07	0,04
Hogar Pareja sin hijos	0,11	0,14	0,13	0,14
Hogar Pareja con hijos	0,70	0,62	0,45	0,64
Hogar Madre con hijos	0,08	0,08	0,14	0,07
Hogar dos o más familias	0,08	0,07	0,18	0,07
Hogar otro tipo	0,01	0,04	0,03	0,04
Total discapacitados	0.25 (0.54)	0.11 (0.36)	0.25 (0.54)	0.10 (0.35)
Tamaño del hogar	4.09 (1.44)	3.55 (1.43)	3.84 (1.89)	3.56 (1.39)
*Para variables cuantitativas se muestra la media y la desviación típica entre paréntesis, mientras que para variables dicotómicas se dispone la frecuencia				

Fuente: Encuesta de Ingresos y Condiciones de Vida de los Hogares Canarios (2004)

Elaboración propia

Como se ha señalado, a efectos comparativos se han especificado y estimado por máxima verosimilitud, utilizando modelos de regresión logística, las probabilidades de pertenecer al colectivo de trabajadores pobres según el hogar haya sido clasificado como pobre usando medidas objetivas (Escala OCDE Modificada que incorpora la discapacidad) o medidas subjetivas. Los resultados se muestran en la tabla 3.6.

Tabla 3.6: Resultados de las estimaciones de las probabilidades de ser trabajador pobre utilizando medidas objetivas y subjetivas de pobreza

Variables explicativas	M1_Pobre_Medida objetiva		M2_Pobre_Medida subjetiva	
	Coeficiente	Odd-ratio	Coeficiente	Odd-ratio
CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS:				
América del Sur y Central	1,49 (*)	4,47	0,81 (*)	2,25
Resto del mundo	1,57 (**)	4,83	0,68	1,98
Isla capitalina (Ref: Isla no capitalina)	0,41 (***)	1,51	0,22	1,24
Edad	0,31 (*)	1,37	-0,03	0,96
Edad cuadrática	-0,003 (*)	0,99	0,00	1,00
Varón	0,77 (*)	2,17	0,11	1,11
Estudios Primarios (Ref: Analfabetos/sin estudios)	-2,33 (*)	0,09	-0,74	0,47
Estudios Secundarios 1º ciclo	-3,02 (*)	0,04	-1,25 (***)	0,28
Estudios Secundarios 2º ciclo	-3,95 (*)	0,01	-1,46 (***)	0,23
Estud. Superiores no universitarios	-3,19 (*)	0,04	-1,39 (***)	0,24
Estud. Superiores universitarios	-4,14 (*)	0,015	-2,01 (*)	0,13
CARACTERÍSTICAS DEL PUESTO DE TRABAJO				
Trabajador de bajo salario	1,75 (*)	5,76	0,55 (*)	1,73
Asalariado Sector privado (Ref: Asal. Sector público)	0,37	1,46	-0,01	0,98
Contrato temporal (Ref: Indefinido)	0,66 (*)	1,94	0,02	1,02
Sin contrato	-0,06	0,93	0,50	1,65
Horas trabajadas	-0,02 (***)	0,97	-0,02 (**)	0,97
CARACTERÍSTICAS DEL HOGAR				
Nº de mayores de 64 años	-0,47 (**)	0,62	0,47 (*)	1,60
Nº de parados mayores de 16 años	0,65 (*)	1,93	-0,03	0,97
Nº de personas sin estudios	-0,50	0,60	0,05	1,05
Hogar Pareja sin hijos (Ref: Hogar de una sola persona)	1,35	3,88	-0,59 (**)	0,55
Hogar Pareja con hijos	1,59	4,94	-1,26 (*)	0,28
Hogar Madre con hijos	1,90 (***)	6,71	-0,42	0,65
Hogar dos o más familias	1,18	3,28	-0,69 (***)	0,49
Hogar otro tipo	0,14	1,15	-1,32 (*)	0,26
Total discapacitados	0,71 (*)	2,05	0,48 (*)	1,62
Tamaño del hogar	0,21 (*)	1,24	0,09 (***)	1,10
Constante	-9,64 (*)	0,00	0,81	2,24

* significativo al 1%, **significativo al 5%, ***significativo al 10%

Fuente: Encuesta de Ingresos y Condiciones de Vida de los Hogares Canarios (2004)

Elaboración propia

En el modelo M1_Medida Objetiva actúan como buenos predictores los tres grupos de variables considerados, es decir, las características sociodemográficas, las relativas al puesto de trabajo y las que tienen que ver con el hogar en el que habita el individuo. Un análisis más pormenorizado nos permite concluir que, el signo, la magnitud y la significación del coeficiente indican que, los trabajadores

inmigrantes²¹, tanto procedentes de América Central o del Sur así como aquellos que proceden del Resto del Mundo (excluye Europa) tienen una mayor probabilidad relativa de pertenecer a un hogar pobre. En el caso de los trabajadores latinoamericanos esta probabilidad relativa se eleva hasta 4,5 veces la de aquellos que son residentes en el municipio, que proceden de otro municipio o de otra isla, de los que vienen de la península o de Europa. Esta oportunidad relativa llega hasta 4,8 en el caso de ser un inmigrante del Resto del mundo.

Otro efecto geográfico considerado ha sido el de vivir en una isla capitalina, Gran Canaria o Tenerife donde se encuentran las respectivas capitales de provincia y que son las más pobladas²². Este efecto es positivo y significativo estadísticamente y supone que vivir en una isla capitalina incrementa entre 1 y 2,3 veces la probabilidad relativa de ser un trabajador que habita en hogar pobre²³.

Por su parte, la edad del trabajador mantiene una relación no lineal con la probabilidad de pertenecer a un hogar pobre. La forma de esa relación es de U invertida recogiendo una relación marginal positiva hasta cierta edad donde se torna negativa y se concentra preferentemente en los tramos de edad intermedios. Un efecto similar se observa, para España en el trabajo de García-Serrano et al (2002) en el que evalúan el riesgo de ser pobres por grupos de edad, que tiene la misma apariencia de U invertida y con mayor concentración en los tramos intermedios de edad.²⁴

Al igual que en Lohmann (2006) que utiliza datos del PHOGUE 1994-2001 los trabajadores hombres son más proclives a pertenecer a un hogar pobre que las mujeres trabajadoras. Bien es cierto que, en la muestra considerada la proporción de trabajadoras es del 21% frente al 79% de varones. Mayores niveles educativos suponen un colchón de seguridad para los trabajadores a la hora de

²¹ Se pregunta al individuo si ha residido siempre en el mismo municipio o si antes vivía en otro municipio de la misma isla, en otra isla, en otra comunidad autónoma, en la UE o resto de Europa, en América Central o del Sur o en el resto del mundo (Asia, Oceanía o América del Norte).

²² En Canarias la pobreza está más concentrada en las islas capitalinas al ser las más pobladas. Al igual que ocurre en Rupasingha y Goetz (2007) la pobreza no se distribuye en Canarias independientemente en el espacio sino que más del 80% de los pobres se concentran en las dos islas principales.

²³ Se han calculado los intervalos de confianza del 95% para los odd-ratio aunque no se han incluido en las tablas.

²⁴ La excepción, en el estudio referenciado, la constituye el grupo de edad de 16 a 24 años, que representa el mayor porcentaje sobre el total.

luchar contra la pobreza. Utilizando como modalidad de referencia a los trabajadores sin estudios, se observa que la magnitud del coeficiente va aumentando conforme se incrementa el nivel educativo pero, al tener signo negativo ello indica que el nivel educativo decrementa el riesgo relativo de, siendo trabajador, pertenecer a un hogar pobre. Por ejemplo, para aquellos trabajadores que tienen Estudios Primarios y Estudios Superiores Universitarios terminados la probabilidad relativa de pertenecer a un hogar pobre es 11 y 66 veces inferior, respectivamente, que la de aquellos que no tienen estudios completados. Estos resultados muestran que el nivel educativo (y las ocupaciones que llevan aparejadas según la Teoría del Capital Humano) determinan la capacidad del individuo de generar ingresos para su hogar a través de la participación en el mercado de trabajo. Un efecto similar es detectado por Fernández, Meixide y Simón (2003) para España y por Lohmann (2006), quien señala que el efecto de la educación en la reducción de la proclividad de los trabajadores a ser pobres es destacable en España, Italia e Irlanda.

Pero la educación no solo tiene como finalidad la obtención de mayores niveles de productividad e ingresos sino que, siguiendo la teoría de las capacidades de Sen (1997), debe proporcionar destrezas a los individuos que les permitan lograr una plena integración social. En Lanzi (2007) se exponen una serie de capacidades necesarias para lograr este propósito, como el ser capaz de afrontar los problemas desde distintos puntos de vista, poder entablar relaciones interpersonales, tener ciertas habilidades que permitan al individuo adaptarse a un entorno cambiante, etc.

El modelo M1_Medida Objetiva contiene un set de variables dicotómicas para recoger la tipología de hogares en las que habita el trabajador y deja como modalidad de referencia a los individuos que viven solos. Los resultados muestran que únicamente resulta significativa la modalidad “Hogar Madre sola con hijos” y su coeficiente indica que estas mujeres trabajadoras tienen una probabilidad relativa de constituir un hogar pobre que es superior casi siete veces al de un “Hogar de una sola persona” (modalidad de referencia). Existe evidencia en la literatura (Self, 2005) sobre el hecho de que las mujeres solas con hijos ganan de manera generalizada menos que aquellas solteras y que los varones en igual

situación. Waldfogel (1998) encuentra que las mujeres solas con niños soportan una penalización en sus salarios de entre un 10 y un 15% si se las compara con mujeres igualmente educadas y con la misma experiencia pero sin niños. Asimismo encuentra que, mientras que en el caso de los hombres el hecho de tener dos o más hijos tiene un impacto positivo sobre sus salarios, en las mujeres este impacto es negativo. Estas diferencias responden, según Self (2005) a la existencia de estereotipos y expectativas acerca del comportamiento laboral de las madres tras la maternidad ya que los empresarios, y la sociedad en general, atribuyen a las madres el peso fundamental en el cuidado diario de los hijos así como la mayor carga en casos de enfermedad o emergencia, lo que hace que detraigan tiempo de su trabajo, interrumpen sus carreras profesionales y, en definitiva, sean menos productivas. Del resultado de nuestras estimaciones en el Modelo M1 se derivan importantes implicaciones de política social debido a la vulnerabilidad de este tipo de hogares que suponen un 8% del total de hogares pobres objetivos y se incrementa hasta el 14,3% entre los hogares pobres subjetivos. Hay que tener en cuenta que además, en nuestro estudio hablamos de madres solas con hijos que trabajan al menos 40 horas a la semana, en jornada completa y durante todo el año y que, a pesar de ello constituyen un hogar pobre.

Harkness et al (1996) señalan en su estudio para el Reino Unido que las tasas de pobreza de las mujeres solas y con hijos han crecido alarmantemente entre 1979 y 1991 pasando de representar el 8 por ciento de los pobres en el periodo 1979–1981 a suponer el 40 por ciento en el periodo 1989–1991. Son un colectivo de preferente atención (junto con las mujeres solas y con hijos que no trabajan) por parte de las políticas públicas. Por su parte, Fleury y Fortin (2006) encuentran que una característica de los hogares pobres tanto en Canadá, como en USA como en la Unión Europea y en Suiza es que están habitados por Padre/Madre solos y con hijos.

La presencia de personas con discapacidad en el hogar supone, tal y como se esperaba, una causa adicional que lleva al trabajador a habitar en un hogar pobre. Los costes monetarios y no monetarios inherentes a la discapacidad requieren de ingresos adicionales en los hogares a los meramente salariales que,

normalmente, provienen de ayudas y subvenciones públicas. Los resultados muestran, no obstante, que los trabajadores que conviven con discapacitados tienen un 'plus' para pertenecer a hogares pobres. En este sentido, la probabilidad relativa que tiene un trabajador de pertenecer a un hogar pobre se duplica por cada miembro adicional del hogar con alguna discapacidad. Este mismo efecto lo encuentran Dávila y Malo (2006) con datos del PHOGUE 1991-2004 para España.

Existe una relación directa entre el tamaño del hogar y la probabilidad de que el hogar sea pobre. Este mismo efecto se encontró usando medidas subjetivas de pobreza en Dávila et al (2008) utilizando datos de la misma encuesta pero para el año 2001. En ambos estudios se observa cómo los hogares más numerosos son más proclives a caer en situaciones de pobreza.

Los ingresos totales de los hogares contemplan, además de los salarios, otras partidas como las subvenciones y otro tipo de ingresos no directamente relacionados con el trabajo, lo que hace que un hogar determinado pueda no ser pobre a pesar de que el individuo analizado sea un trabajador de bajo salario. En el modelo considerado se recogen las características del hogar a través de un conjunto de variables que aproximan la potencialidad de generar, captar u obtener recursos del hogar considerado en su conjunto. Así, por ejemplo, se consideran el número de personas mayores de 64 años, el número total de parados del hogar y el número de personas sin estudios. Los trabajadores que viven en hogares con mayor número de personas en edad de percibir pensión de jubilación tienen menor riesgo relativo de ser trabajadores pobres, toda vez que cada pensionista adicional aporta ingresos al hogar. Esta interpretación supone, no obstante, que se considera al número de mayores de 64 años como proxy del número de perceptores de pensiones de jubilación lo cual no es necesariamente cierto. Un análisis similar puede hacerse para el número total de parados del hogar, que incrementa la probabilidad de habitar en un hogar pobre. Bien es cierto que es bastante menos probable que los desempleados adicionales aporten subsidios de desempleo a que los mayores de 64 años aporten pensiones, contributivas o no.

En lo que respecta a las variables relacionadas con las características del trabajador y sus condiciones laborales, que constituyen el núcleo fundamental de nuestro análisis, las hipótesis de partida vienen refrendadas por los resultados.

El status de trabajador de bajo salario incrementa el riesgo relativo de pertenecer a un hogar pobre en casi seis veces si lo comparamos con el riesgo del resto de trabajadores²⁵. El efecto de ser trabajador de bajos salarios también resultó significativo en la probabilidad de pertenecer a un hogar pobre en los estudios de Fernández, Meixide y Simón (2004) para España y Lohmann (2006) para la UE-15 excluida Suecia.

Los contratados temporales pertenecen con mayor frecuencia (entre 1,3 y 3 veces) a hogares pobres que aquellos que disfrutan de contratos indefinidos. A este efecto se une que, si el trabajador intenta compensar su salario trabajando más horas, ello contribuye a reducir su proclividad de pertenecer a un hogar pobre, además de que, con su esfuerzo²⁶ contribuye a que dicho hogar no caiga en situación de pobreza. Estas dos últimas características relativas al puesto de trabajo revelan la vulnerabilidad de los trabajadores con contratos menos estables y la necesidad de trabajar un elevado número de horas semanales para poder escapar de la pobreza, lo que impide la conciliación de la vida laboral y la familiar. Nótese que, todos los trabajadores de la muestra trabajan al menos 40 horas, lo que indica que los incrementos de las jornadas laborales están por encima de las 40 horas.

A efectos comparativos se ha estimado el modelo M2_Medida subjetiva, cuya endógena adopta el valor 1 si el hogar se autclasifica como pobre o casi pobre y valor cero en el resto de situaciones.

A pesar de que el análisis descriptivo de los trabajadores (y los hogares) pobres según usemos la escala objetiva y la subjetiva señalan que existen diferencias significativas en cuanto a muchas de las características consideradas

²⁵ El intervalo de confianza del odd-ratio oscila entre 3,7 y 9 veces mayor probabilidad relativa de pertenecer a un hogar pobre si se es trabajador de bajo salario.

²⁶ Suponiendo la relación directa 'más horas trabajadas' = 'más salario'.

en el análisis, se estimó un modelo de regresión logística con el fin de contrastar el binomio trabajador de bajo salario- hogar pobre.

De la estimación se concluye que el efecto trabajador de bajo salario sobre la probabilidad de convivir en un hogar pobre existe, si bien su odd-ratio o ratio de probabilidad relativa es menor que cuando usamos medidas objetivas de pobreza (probabilidad relativa de 1,7 en el caso de usar medidas subjetivas de pobreza frente a 5,8 si se usan medidas objetivas). Otro efecto que se mantiene tanto si se usan medidas objetivas como medidas subjetivas de pobreza (Modelos M1 y M2 respectivamente) es el relacionado con el número de horas de la jornadas laboral semanal en el sentido de que, para evitar caer en la pobreza es necesario trabajar horas adicionales a la jornadas de 40 semanales.

Del estudio comparativo entre ambos modelos (M1 y M2) se desprende que –aparte de que difieren en cuanto a la significatividad de varios de los grupos de variables – el nivel educativo y, siguiendo la Teoría del Capital Humano, las ocupaciones y los rendimientos salariales, es la variable que, en mayor medida puede contribuir a no caer en situaciones de pobreza del hogar. Bien es cierto que, en la mayor parte de los casos considerados en este tipo de análisis, el sentido de la relación existente entre el hecho de no tener estudios, ser un trabajador de bajo salario y convivir en un hogar pobre lleva la dirección indicada y es difícil de retrotraerse a etapas educativas previas en las que el individuo pueda re-considerar su trayectoria educativa. No obstante, del sentido de la dirección de estas relaciones sí que se derivan importantes implicaciones de política educativa y laboral debido al hecho de que las inversiones educativas de la población no solo tienen rendimientos monetarios exclusivos para el individuo sino que tienen rendimientos monetarios para el hogar además de rendimientos no monetarios mencionados tradicionalmente en la literatura de acumulación y reproducción familiar del capital humano.

Como se comentó anteriormente, la tipología y composición de los hogares pobres según las medidas objetivas y subjetivas es sustancialmente distinta. En el caso de los hogares que se autoclasifican como pobres o casi pobres, tal y como se observa en la tabla 3.5, el número medio de personas con más de 64 años casi

triplica al de los hogares pobres según la medida objetiva (0,16 frente a 0,46 personas de más de 64 años de media) lo que indica que el grado de envejecimiento del hogar –que suele ser una proxy de las necesidades de atención en muchos casos de personas dependientes – lleva a los hogares a autoclasificarse como pobres. Este efecto del envejecimiento de los hogares no es tenido en cuenta por la mayor parte de las escalas de equivalencia, pero sí es computado por el hogar cuando se le pregunta en qué categoría se clasificarían en la escala Pobre, Casi pobre, Por debajo de la media, En la media, Por encima de la media y Rico. Esa podría ser la razón por la que el signo del coeficiente de la variable número de personas de más de 64 años en el hogar resulta positivo en la estimación del Modelo M2 que utiliza la medida subjetiva de pobreza.

Por su parte, el conjunto de dummies que recogen las diferentes tipologías de hogares resultan significativas,²⁷ a niveles estándar, aunque todas con signo negativo, lo que indica que los trabajadores que habitan tanto en hogares con parejas sin hijos como con hijos así como en hogares plurifamiliares o los de cualquier otro tipo tienen menor proclividad a caer en la pobreza que aquellos que constituyen un hogar por sí mismos y que, por lo tanto, son ellos los únicos perceptores de ingresos del trabajo. Los hogares de una sola persona constituyen el 5,4% sobre el total y, de ellos, casi el 10% se autoclasifica como pobre frente al 1,3% que las medidas relativas considerarían dentro de esta categoría. Tras estos resultados subyace que las tipologías de hogares difieren significativamente según se considere la medida objetiva o la subjetiva de pobreza.

²⁷ Excepto la modalidad Hogar Madre con Hijos que sí resultó significativa en el modelo M1 que utiliza una medida relativa de pobreza del hogar.

7. Síntesis

El trabajo por sí solo no protege contra la pobreza, ni siquiera el trabajo a jornada completa a lo largo de todo el año. Esto supone un nuevo reto para las políticas económicas y sociales toda vez que, una vez establecido, es un problema para el que no hay respuestas simples. En los Países Bajos, por ejemplo, se han introducido programas para crear trabajos para personas con bajas capacitaciones a un nivel de salario mínimo.

El análisis de la pobreza de los trabajadores y más concretamente el trabajo de la pobreza de los trabajadores de bajos salarios supone que hay que dar un giro en algunas políticas dado que ya no es tan importante el “tener un empleo” para toda la vida sino el tener el carácter de “ser empleable” para toda la vida. Y ello debido a que tener un empleo de bajo salario “toda la vida” no permitirá, en ocasiones, más que permanecer en la pobreza toda la vida.

En diversos estudios se ha llegado a concluir que son tres aspectos los cruciales para evitar caer o para salir de la pobreza: los cambios en los subsidios, la reducción del número de personas que trabajan en el hogar y la disminución del número de horas trabajadas. No obstante, los resultados de las estimaciones utilizando tanto medidas objetivas como subjetivas de pobreza nos llevan a concluir que la inversión en capital humano ‘hoy’ previene contra el empleo de bajo salario y la pobreza de ‘mañana’. Asimismo, el principal efecto que se pretendía contrastar en este estudio, cual era si el hecho de ser trabajador de bajo salario aumentaba el riesgo relativo del trabajador de pertenecer a un hogar pobre se ve confirmado, y su magnitud no es nada despreciable; si se usa la medida relativa de pobreza tienen un riesgo relativo que es 5,75 veces mayor que el trabajador que no es de bajo salario y si se usa la medida subjetiva la probabilidad relativa es 1,73 veces superior.

De otra parte, trabajar más de 40 horas semanales ayuda a evitar caer en la pobreza, si bien en hogares con hijos ello dificulta la conciliación de la vida laboral y familiar.

De nuestro estudio se deriva que son necesarias políticas específicas para dos colectivos que necesitan de atención preferente debido a su riesgo de caer en la pobreza: es el caso de las madres solas y con hijos y el de los inmigrantes. En el caso de las primeras, para mantenerlas alejadas de la pobreza no es suficiente una mayor inversión en guarderías sino que se revelan como necesarias las transferencias de renta y las actividades de formación que les permita adquirir habilidades mejor valoradas en el mercado laboral para con ello poder superar el umbral de pobreza sin necesidad de incrementar sus horas semanales de trabajo por encima de las 40 horas.

Los inmigrantes, por su parte, son un colectivo que ha cobrado especial importancia en Canarias en los últimos años. En 1991 este grupo suponía un 4% de la población total de las islas y en 2004 pasa a representar el 12%. Por nacionalidad, en el año 2004 procedían preferentemente de Europa (30%), de América del Sur, Central y del Norte (35%) y de África (15%). Los resultados del estudio muestran que son un colectivo vulnerable por su elevado riesgo de caer en situación de pobreza, sobre todo los procedentes de América del Sur y Central y del resto del mundo (África, Oceanía, América del Norte). Ahora bien, las medidas tradicionales de pobreza no son del todo válidas para este grupo de personas debido a que, con los sueldos que reciben suelen hacer transferencias a sus familias a los países de origen, por lo que los recursos con los que cuentan (sobre todo los de bajos ingresos) suelen ser realmente escasos ya que son los sustentadores principales de sus familias de origen. Asimismo, llama la atención que, las medidas de pobreza objetivas clasifican, por ejemplo, a un 10% de los inmigrantes de América del Sur y Central como pobres mientras que, si se autoclasifican ellos mismos (medida subjetiva) el porcentaje de pobres alcanza el 7%. Ello es debido a que en las medidas subjetivas, el inmigrante no tiende a compararse con los nacidos en Canarias sino con los trabajadores de su propio país. El fenómeno de la inmigración en Canarias y los resultados del presente estudio que revelan su riesgo relativo de ser pobres constituyen una llamada de atención a las autoridades públicas ya que deben constituirse en un colectivo para el que han de diseñarse políticas de integración y asistencia social específicas

con el fin de evitar la marginalidad y la exclusión (sobre todo de los procedentes de algunas nacionalidades, con bajos niveles formativos y escasas habilidades).

Si bien el uso de escalas de equivalencia pretende tener en consideración la diferente conformación de los hogares, la no inclusión de la condición de discapacitado de algún miembro del hogar se revela como decisiva a la hora de clasificar a un hogar como pobre o no. Si esto lleva aparejado la pérdida de ayudas o la imposibilidad de conseguir las es evidente que la consideración de este aspecto debe quedar siempre reflejada en los cálculos de los ingresos equivalentes de los hogares

Los trabajadores pobres son invisibles, incluso para los sindicatos, puesto que son considerados incluso por ellos como “éxitos” en un experimento tipo Bernouilli ya que están insertados en el mercado laboral. Es necesaria una organización más fuerte entre los trabajadores del segmento más bajo del mercado laboral orientada hacia la búsqueda de lo que se ha dado en llamar un empleo “significativo y satisfactorio” que permita la independencia económica.

Los resultados muestran que, a pesar de estar fuera de las estadísticas oficiales, los trabajadores pobres deben ser objeto de atención preferente en las políticas que plantean rentas complementarias y que tradicionalmente se focalizan exclusivamente hacia otros colectivos de personas en situación de vulnerabilidad y que no suelen estar relacionadas con el mercado de trabajo.

Como la Encuesta de Ingresos y Condiciones de Vida de los Hogares Canarios se realiza cada tres años, se puede y debe evaluar la evolución de la magnitud del fenómeno de los trabajadores pobres y, si se planteasen medidas de apoyo a estos hogares, se podría evaluar el impacto de dichas políticas.

**Capítulo 4. Ingresos, nivel educativo y situación laboral.
Un análisis de diferencias individuales y regionales**

1. Introducción

El objetivo de este capítulo es analizar los determinantes de los ingresos equivalentes de los hogares prestando especial atención a las variables relativas a la situación laboral y de acumulación de capital humano de la persona principal, del hogar en el que reside y teniendo en cuenta además, la posible existencia de diferencias regionales. Es en este sentido en el que se puede afirmar que los hogares, por el hecho de residir en la misma región comparten, entre otras, políticas educativas y de formación continua, además de las características comunes del mercado de trabajo y del tejido empresarial de su comunidad.

Para detectar si existe un “efecto comunidad autónoma” que contribuya a explicar la diferencia de ingresos de los hogares, además del efecto ya conocido de las características individuales (educación, situación laboral, tipología de hogar, etc.) se utiliza la modelización multinivel [Hox (1995), Goldstein (1995, 2003), Snijders y Bosker (1999), Hox (2010) y Hox y Roberts (2010)].

A estos modelos se recurre cuando se analizan datos que tienen una estructura jerárquica, donde las observaciones están anidadas o agrupadas en clusters (en este caso en comunidades autónomas de residencia) y es por ello que pueden compartir características comunes. La idea que subyace tras este análisis es la de cuantificar qué porcentaje de la variabilidad de los ingresos equivalentes (variable endógena) es achacable a las características del hogar (variables de nivel 1) y qué porcentaje de esa variabilidad podría ser imputable a la comunidad autónoma de residencia (considerada aquí como el nivel 2 del análisis). Las variables de nivel 1 consideradas son, entre otras, la edad, nivel de estudios, relación con la actividad o lugar de procedencia de la persona principal y el número de universitarios, de parados y de ocupados en el hogar.

En la mayor parte de los análisis de pobreza se suele utilizar la variable relativa a ingresos equivalentes de los hogares de forma cualitativa para así caracterizar a los mismos según su condición o la severidad de su pobreza

(pobres/no pobres o pobres moderados/severos) y en este estudio lo que se propone es trabajar con la variable relativa a los ingresos equivalentes pero manteniendo su naturaleza cuantitativa de origen.

Las estimaciones señalan que el “efecto comunidad autónoma” sobre los ingresos equivalentes es estadísticamente significativo, si bien su magnitud, como cabría esperar, es pequeña porque las características del hogar son las más relevantes a la hora de explicar las diferencias de ingresos entre ellos.

En el apartado 2 se realiza una breve introducción sobre la relación entre la acumulación del capital humano y el crecimiento económico. En el siguiente apartado se describe la metodología multinivel, que es la técnica que se utiliza cuando la población se encuentra estructurada de manera jerárquica.

En el epígrafe 4 se aportan estadísticas descriptivas sobre las variables de nivel 1 y 2 utilizadas en los modelos y se define la persona principal del hogar porque la definición difiere de la utilizada normalmente por el INE en la Encuesta de Condiciones de Vida.

Por último, se presentan los resultados de las estimaciones de los modelos que nos mostrarán qué porcentaje de la variabilidad de los ingresos equivalentes del hogar se deben a características del hogar, de su persona principal y qué parte se debe a la comunidad autónoma de residencia del hogar.

2. La relación entre educación y crecimiento económico

Desde Adam Smith (1776) se reconoce la importancia de la educación en la mejora de las capacidades y habilidades del trabajador, lo que redundaría en un mayor crecimiento económico, aunque el verdadero avance en el estudio de esta relación se produjo con la teoría del capital humano desarrollada por Becker (1964).

Según la teoría del capital humano, los individuos invierten en capital humano para adquirir cualificaciones que les permitan ser más productivos y así obtener un mayor salario al tener un empleo mejor remunerado.

El capital humano engloba las habilidades y destrezas de los trabajadores que pueden ser innatas (dotación inicial de capital humano) o adquiridas a través de la educación formal o de la experiencia laboral; estas competencias incrementan la productividad individual y, por tanto, los salarios y contribuyen al crecimiento económico. Por tanto, la educación tiene efectos a nivel individual (mayor productividad y salarios) y a nivel global porque el hecho de que los trabajadores sean más productivos redundaría en un mayor desarrollo económico.

En el modelo de Becker (1964) se distingue la formación específica (en el propio puesto de trabajo) de la general. La formación general aumenta la productividad del trabajador en cualquier empresa en la que se encuentre y permite a los individuos adaptarse a los cambios tecnológicos, mientras que la específica solo tiene efectos en la empresa o en el sector concreto que las proporciona.

Teniendo en cuenta que forma parte del capital humano tanto la formación individual como los conocimientos adquiridos en el hogar o en la región de residencia, se suele utilizar para medir este concepto variables como el número de años de educación del individuo o el número de personas con determinada formación en el hogar o en una determinada región. En nuestro estudio

utilizamos, por ejemplo, variables como el número de universitarios del hogar y el porcentaje de universitarios de cada comunidad autónoma.

El capital humano ha ido adquiriendo cada vez mayor importancia en los trabajos que analizan el crecimiento económico y las desigualdades en renta, ver Psacharopoulos (1989, 1994).

¿Cómo se relaciona el capital humano con las teorías de crecimiento económico? Para responder a esta pregunta, hay que partir del modelo de Solow (1956) que formula una teoría donde la producción de un país depende del capital físico (no tiene en cuenta el capital humano) y del trabajo a partir de una función de producción con rendimientos constantes a escala y del cambio tecnológico.

En estudios posteriores (Schultz (1961), Arrow (1962), Nelson y Phelps (1966)) los investigadores se fueron percatando que no solo los incrementos de trabajo y capital físico influían en el desarrollo económico de los países sino que había otro factor que denominaron capital humano (siguiendo la teoría de Becker) que tiene en cuenta la mejora de las habilidades de los trabajadores a través de la educación en los individuos. A partir de este momento las teorías del crecimiento han puesto énfasis en la importancia de la educación y del aprendizaje en los procesos de crecimiento.

Schultz (1961) es uno de los primeros autores en realizar estimaciones de la contribución del capital humano al crecimiento, seguido por Denison (1962).

En el año 1988 Lucas publica un artículo que se podría considerar revolucionario en las teorías de crecimiento. Partiendo del modelo de Solow (1956), considera el capital humano como un factor de crecimiento más en la función de producción, siguiendo los trabajos mencionados anteriormente y el de Becker (1964). Para Lucas, la acumulación de capital humano procede de la formación en la escuela y de la experiencia laboral y determina las habilidades de los individuos para ser más productivos en sus puestos de trabajo.

Con el artículo de Lucas comienzan a aparecer los modelos de crecimiento endógeno, donde el crecimiento se explica con los factores de crecimiento tradicionales de Solow y también con el capital humano a través del desarrollo del conocimiento y del aprendizaje gracias a la educación. Según estos modelos, a mayor nivel de conocimientos de los trabajadores mayor productividad y mayor capacidad para adaptarse o poder desarrollar nuevas tecnologías.

Normalmente para estudiar el efecto del capital humano sobre el crecimiento se suele introducir el capital humano en la función de producción de dos maneras que no tienen que ser excluyentes (De la Fuente, 2004). En la primera de ellas se introduce el capital humano como un argumento más en la función de producción, con un indicador de productividad total de los factores. La segunda forma consiste en considerar que el capital humano influye en la tasa de progreso técnico, para ello debe estimarse la función de progreso técnico utilizando datos como la inversión en investigación y desarrollo.

Al contrario que en la teoría tradicional de Solow, en el modelo de Lucas la inversión en capital humano tiene rendimientos crecientes o constantes con externalidades positivas, por tanto no disminuye la productividad del capital humano con su acumulación. Estas externalidades habían sido estudiadas con anterioridad en el artículo de Haveman y Wolfe (1984), donde se destacaban influencias positivas de la educación en la salud del individuo y de su familia (sus hijos recibirán una mejor educación en el hogar), en la fecundidad, en las elecciones que toma el individuo, tanto de consumo como políticas, etc.

La existencia de rendimientos crecientes a escala se debe al hecho de que el conocimiento de cada uno de los trabajadores de la empresa influye en el resto, porque sus ideas estimulan otras y aumentan la productividad de los individuos. Además Lucas también destaca el hecho de que los jóvenes se benefician de los conocimientos adquiridos por generaciones anteriores, lo que genera una externalidad positiva intergeneracional.

En Lucas (1993) se concluye que la acumulación de capital humano y la formación laboral fueron las variables clave en el crecimiento de los nuevos países industrializados del sudeste asiático, siendo un factor más importante que la inversión en capital físico.

Con la existencia de rendimientos crecientes a escala del capital humano, la inversión en educación genera crecimiento económico, por lo que es muy importante fomentar que la educación sea obligatoria y gratuita como se recoge en la Declaración Universal de Derechos Humanos (1948). Los países con mayores niveles de desarrollo humano son los que presentan mayores niveles de educación y tienen la educación básica universal. A mayores niveles de escolarización mayor probabilidad de acceder a una actividad productiva con un mayor salario.

Las acumulaciones de capital humano constituyen una vacuna contra la pobreza, tanto a nivel individual, como del hogar y de la comunidad autónoma de residencia. La educación es importante para el progreso tanto económico como social, ya que permite que los individuos incrementen sus habilidades productivas y ayuda a que los hogares con individuos mejor formados tengan menos probabilidades de encontrarse en situación de pobreza.

Numerosos estudios en España extraen conclusiones sobre la relación entre estudios superiores y pobreza, cabe citar Cantó (1997, 2003), Cantó et al (2000, 2002 y 2006), Toharia et al (1998 y 2007) y García-Serrano et al (2002). La pobreza suele medirse en términos económicos pero como la educación influye en muchos aspectos, en los últimos tiempos se está desarrollando un concepto más amplio de pobreza que es el de la exclusión social, que incluye por ejemplo las dimensiones de salud y de igualdad de oportunidades.

3. El interés del análisis multinivel para la detección de diferencias regionales

El análisis multinivel es una técnica que inicialmente se desarrolló fundamentalmente, y de manera prolífica, en las investigaciones en educación (Goldstein, 1995)²⁸, aunque últimamente su uso se ha extendido a otras áreas como la epidemiología o la economía de la salud. Los manuales más utilizados para el estudio de la técnica multinivel son Hox (1995), Goldstein (1995, 2003), Snijders y Bosker (1999), Hox (2010) y Hox y Roberts (2010).

La modelización multinivel se utiliza para analizar datos que tienen una estructura jerárquica, donde las observaciones están anidadas o agrupadas en *clusters* y es por ello que pueden tener características comunes.

¿Qué ocurre si los datos son jerárquicos y se trabaja a un solo nivel? Que se estaría incumpliendo una de las hipótesis básicas del modelo de mínimos cuadrados ordinarios (MCO), como es la independencia de los individuos o la inexistencia de correlaciones entre observaciones, lo cual nos conduce a estimadores sesgados e inconsistentes (Hox, 1995; Goldstein, 1995; Snijders y Bosker, 1999; Bryk y Raudenbush, 1992; Leeuw y Kreft, 1986). Además, se podría incurrir en la denominada falacia ecológica, cuando inferimos conclusiones individuales a partir de datos agregados o en la falacia atomística cuando a partir de datos individuales obtenemos conclusiones de datos agregados.

Hay dos motivos por los cuales existe efecto de grupo: el efecto composicional y el contextual. El efecto composicional, aparece cuando las diferencias entre grupos se atribuyen a diferencias en su composición, es decir, a características de los individuos que forman los grupos, por ejemplo, los individuos de mayor nivel de ingresos tienden a irse a vivir al mismo barrio. El efecto contextual, aparece cuando las diferencias entre grupos se deben a propiedades o variables del entorno o grupo.

²⁸ Un número especial del *Journal of Educational and Behavioral Statistics* se dedicó a los modelos multinivel (Kreft, 1995).

Los modelos multinivel contribuyen a aislar y medir los efectos contextuales. Permiten investigar de qué manera las variables grupales o macrovariables, las individuales o microvariables y sus interacciones se relacionan con los resultados a nivel individual.

La estructura jerárquica es el de dos niveles, el nivel 1 de los individuos y el nivel 2 de los grupos, aunque se pueden plantear modelos con más niveles. En cada nivel existen variables que miden características propias del nivel, aunque se da la posibilidad de agregar o desagregar para trasladar variables de un nivel a otro.

Los individuos pertenecen a grupos o clusters, de manera que los de un mismo grupo comparten características, experiencias y están sometidos a influencias similares. En el caso que se analiza en este capítulo, los hogares están organizados en clusters al pertenecer a la misma comunidad autónoma y compartir las características de sus mercados de trabajo regionales o las políticas públicas y/o privadas en la provisión de ayudas, las políticas educativas y sociales de sus comunidades, etc.

En los modelos multinivel la variable endógena (Y) depende tanto de las variables explicativas individuales como de grupo. En este sentido, la ecuación que define el modelo multinivel tiene más de un término de error, al menos uno para cada nivel. Por tanto, interesa no solo estimar la magnitud de la varianza, sino también cómo se distribuye entre los niveles, es decir, que cada uno de los niveles va a tener una “responsabilidad” en la parte no explicada de la variable endógena. Así, los modelos multinivel nos van a permitir determinar qué porcentaje de la variabilidad no explicada de la variable endógena, una vez controlada por las variables explicativas, es imputable al individuo y qué porcentaje es imputable al grupo.

El modelo más simple es aquél en el que tenemos individuos pertenecientes a grupos, pero no hay variables explicativas, de ahí su nombre de modelo vacío. En dicho modelo se quiere descomponer la variabilidad total de la variable endógena (Y) en dos componentes aditivos, uno debido a la diferencia entre grupos y otro a la dispersión dentro de los grupos. En este caso el análisis

clásico de la varianza permite contrastar la significación del efecto grupo en la variable dependiente. El modelo vacío se formula de la siguiente manera:

$$Y_{ij} = \beta_0 + u_j + \varepsilon_{ij}, \text{ con } u_j \approx iidN(0, \sigma_u^2) \text{ y } \varepsilon_{ij} \approx iidN(0, \sigma_e^2)$$

donde Y_{ij} es el valor de la variable endógena para el individuo i del grupo j , ε_{ij} es la desviación del individuo i respecto a su valor esperado (atribuible a características del individuo) y $\beta_0 + u_j$ es el valor esperado del grupo j . Se supone que ε_{ij} y u_j son independientes.

La correlación intragrupo se define como el cociente entre la varianza del grupo y la varianza total.

$$\rho = \frac{\sigma_u^2}{\sigma_u^2 + \sigma_e^2}$$

Donde ρ se puede interpretar como la proporción de “responsabilidad” del grupo en la variable endógena. Si no existe efecto grupo, entonces $\sigma_u^2 = 0$ y $\rho = 0$. Si esta correlación no es significativa, no tiene sentido plantear el modelo multinivel porque no hay efectos grupo y el modelo se podría estimar por MCO.

El modelo multinivel más simple (aparte del modelo vacío) es el de constantes aleatorias donde se tiene en cuenta la variabilidad entre grupos dejando que varíe la constante. En la práctica, esto implica líneas de regresión paralelas, si bien la diferencia con el modelo clásico de regresión lineal múltiple vuelve a ser que el término de error tiene un doble componente, una propia del individuo y otra del grupo al que pertenece. El modelo multinivel de constantes aleatorias puede contener no solo variables explicativas de nivel 1 (relativas al individuo) sino que además puede enriquecerse incorporando variables de nivel 2 (relativas al grupo).

El modelo es:

$$Y_{ij} = \beta_{0j} + \beta_1 X_{1ij} + \beta_2 Z_j + \varepsilon_{ij}; \quad \varepsilon_{ij} \approx iidN(0, \sigma_\varepsilon^2)$$

$$\beta_{0j} = \beta_0 + u_j; \quad u_j \approx iidN(0, \sigma_u^2)$$

La variable dependiente se mide a nivel individual y hay dos niveles: i, que representa al hogar, y j, que representa a la comunidad autónoma. Las variables explicativas a nivel de hogar se especifican como $X_{1ij}, X_{2ij}, \dots$ y recogen características como la edad, nivel educativo y relación con la actividad del sustentador principal, etc. Las variables a nivel de comunidad autónoma se representan por Z_j y en nuestro estudio están relacionadas con el VAB y con el porcentaje de universitarios de las regiones. Todas las variables, tanto las de nivel 1 como las de nivel 2 están recogidas en la tabla 4.2. Las constantes aleatorias β_{0j} expresan el ingreso equivalente medio de los hogares de la comunidad autónoma j. Sustituyendo este término en el modelo obtenemos:

$$Y_{ij} = \beta_0 + \beta_1 X_{1ij} + \beta_2 Z_j + u_j + \varepsilon_{ij}$$

El modelo se ha descompuesto aditivamente en una parte fija o determinista y otra aleatoria. Por simplicidad, el modelo se ha expresado así, pero en general existirán un conjunto de variables explicativas a nivel individual y otro de variables explicativas a nivel de grupo.

La expresión anterior vuelve a contener dos términos de perturbación aleatoria: ε_{ij} que pertenece al hogar y mide la desviación del hogar respecto a la media de su grupo y u_j relativo a la comunidad autónoma de residencia, que mide la desviación de la media de la comunidad autónoma j respecto de la media nacional (efecto grupo).

Tal y como comentamos anteriormente, en este modelo la varianza no explicada de los ingresos equivalentes de los hogares se compone de la suma de dos varianzas: σ_ε^2 , que indica cómo de heterogéneos son los hogares de cada

comunidad autónoma y σ_u^2 , qué muestra cómo de heterogéneas son las distintas regiones.

$$V(Y_{ij} / x_{ij}) = \sigma_u^2 + \sigma_\varepsilon^2$$

Lo que interesa conocer es qué porcentaje de la variabilidad no explicada de los ingresos de los hogares es imputable a la comunidad, es decir, conocer el denominado “efecto comunidad autónoma”. Como ya se mencionó, ese porcentaje se estima a través de la correlación intragrupo. Si la correlación es significativa entonces existe ese efecto grupo, y cuanto mayor sea esta correlación, mayor será el efecto comunidad autónoma y tanto menos recomendable sería utilizar MCO para la estimación.

El modelo de constantes aleatorias se puede ampliar introduciendo aleatoriedad en los coeficientes de las variables explicativas de individuos y permitiendo que los coeficientes de dichas variables puedan variar entre grupos. Se obtiene así el denominado modelo de pendientes aleatorias, que se puede expresar como:

$$\begin{aligned} Y_{ij} &= \beta_{0j} + \beta_{1j}X_{1ij} + \beta_2Z_j + \varepsilon_{ij}; & \varepsilon_{ij} &\approx iidN(0, \sigma_\varepsilon^2) \\ \beta_{0j} &= \beta_0 + u_{0j}; & u_{0j} &\approx iidN(0, \sigma_{u0}^2) \\ \beta_{1j} &= \beta_1 + u_{1j}; & u_{1j} &\approx iidN(0, \sigma_{u1}^2) \end{aligned}$$

El término aleatorio de individuo ε_{ij} es independiente de los términos aleatorios de grupo u_{0j}, u_{1j} , pero éstos no tienen por qué estar incorrelacionados, teniendo por tanto una covarianza no nula $\sigma_{u01} = Cov(u_{0j}, u_{1j})$. Podemos reescribir el modelo como sigue:

$$Y_{ij} = \beta_0 + \beta_1X_{1ij} + \beta_2Z_j + u_{0j} + u_{1j}X_{1ij} + \varepsilon_{ij}$$

De forma que los tres primeros sumandos constituyen la parte fija del modelo y los tres últimos la parte aleatoria.

Dadas la hipótesis anteriores, la varianza de Y condicionada a las variables explicativas X depende de dichas variables explicativas, y varía por tanto entre individuos.

$$V(Y_{ij} / x_{ij}) = \sigma_{u0}^2 + 2x_{ij}\sigma_{u01} + x_{ij}^2\sigma_{u1}^2 + \sigma_{\varepsilon}^2$$

Por construcción, los modelos de pendientes aleatorias son heterocedásticos. La covarianza de Y para dos individuos diferentes i e i' del mismo grupo j es

$$Cov(Y_{ij}, Y_{i'j} / x_{ij}, x_{i'j}) = \sigma_{u0}^2 + (x_{ij} + x_{i'j})\sigma_{u01} + x_{ij}x_{i'j}\sigma_{u1}^2$$

Como esta covarianza es el numerador de la correlación intragrupo, dicha correlación depende de los valores de X y, por tanto, es diferente entre individuos.

Para determinar si es mejor utilizar el modelo de pendientes aleatorias que el de constantes aleatorias se realiza un test de razón de verosimilitud. En este test, la hipótesis nula a contrastar es que el modelo restringido (constantes aleatorias) es correcto. El estadístico de prueba viene dado por:

$$D(\text{Deviance}) = -2 \ln(L_0 / L_1) \sim \chi_q^2$$

siendo q la diferencia en número de parámetros de ambos modelos, en nuestro caso los dos parámetros adicionales a estimar (la desviación típica de los residuales asociados a la variable de pendientes aleatorias y la covarianza entre los residuales de las constantes y pendientes aleatorias). El p-valor ($\text{Prob} > \chi_q^2$) del contraste debe dividirse entre 2, ya que se estaría llevando a cabo un contraste unilateral debido al hecho de que la varianza es positiva.

Para medir la bondad del ajuste hay que tener en cuenta que la varianza de Y tiene al menos dos componentes, el nivel individual y el de grupo, y por ello se definen dos coeficientes de determinación.

El coeficiente de determinación a nivel 1, R_1^2 , mide la reducción proporcional del error cuadrático medio de la predicción de Y a nivel individual.

Para el caso del modelo de constantes aleatorias se evalúa midiendo la mejora en la capacidad explicativa del modelo respecto al modelo vacío (Hox, 1995).

$$R_1^2 = 1 - \frac{(\sigma_\varepsilon^2)_{\text{modelo}}}{(\sigma_\varepsilon^2)_{\text{modelo vacío}}}$$

El coeficiente de determinación a nivel 2, R_2^2 , mide la reducción proporcional del error cuadrático medio de predicción de la media de Y del grupo, $\bar{Y}_{\cdot j}$, para cualquier grupo j.

$$R_2^2 = 1 - \frac{(\sigma_{u0}^2)_{\text{modelo}}}{(\sigma_{u0}^2)_{\text{modelo vacío}}}$$

El coeficiente de determinación global mide la reducción de la varianza residual total estimada cuando comparamos el modelo vacío con el modelo de interés. Para el modelo de constantes aleatorias es

$$R^2 = 1 - \frac{(\sigma_{u0}^2 + \sigma_\varepsilon^2)_{\text{modelo}}}{(\sigma_{u0}^2 + \sigma_\varepsilon^2)_{\text{modelo vacío}}}$$

Para el modelo de pendientes aleatorias no existe un único R^2 , porque las varianzas dependen de las variables explicativas de nivel 1.

A la hora de detectar outliers se analizan los residuos estandarizados de nivel 1 y de nivel 2 que siguen una distribución normal y se calculan como:

$$r_{ij}^{(1)} = \frac{\varepsilon_{ij}}{\sqrt{\sigma_\varepsilon^2}} \quad r_{0j}^{(2)} = \frac{u_{0j}}{\sqrt{\sigma_{u0}^2}} \quad r_{1j}^{(2)} = \frac{u_{1j}}{\sqrt{\sigma_{u1}^2}}$$

Se han considerado valores atípicos, tanto de nivel 1 como de nivel 2, a aquellas observaciones cuyo correspondiente residuo sea en valor absoluto mayor que 4, siguiendo las recomendaciones de Rabe-Hesketh y Skrondal (2005).

4. Los datos. La delimitación de la persona principal y de las variables de primer y segundo nivel

Los datos proceden de la Encuesta de Condiciones de Vida 2004 (ECV) elaborada por el Instituto Nacional de Estadística y permiten estudiar la renta, las condiciones de vida, la pobreza y la exclusión social en la UE siendo representativa a nivel de comunidad autónoma.

4.1. Persona Responsable versus Persona Principal

En la ECV se identifica la persona responsable de la vivienda como aquel miembro del hogar a cuyo nombre está el título de la propiedad (vivienda en propiedad) o el contrato de arrendamiento o subarrendamiento de la vivienda (vivienda en alquiler). En el caso de que la vivienda la disfrute el hogar por cesión gratuita, se considerará responsable de la vivienda el miembro del hogar a quien se le haya cedido, y si dos personas comparten la responsabilidad de la vivienda se considerará responsable la de mayor edad.

Sin embargo, en el presente estudio nos pareció más adecuado utilizar otra definición de persona principal que se define como aquel miembro del hogar que aporta al mismo el mayor ingreso y que actúa como sustentador principal del mismo. En caso de que hubiese dos o más personas con iguales ingresos, la persona principal queda identificada aplicando jerárquicamente los siguientes criterios:

1. el individuo que el INE declara como persona responsable
2. el individuo que esté ocupado
3. el de mayor edad

En el 28% de los hogares de la muestra (4.215 individuos) no hay coincidencia entre lo que el INE declara como persona responsable de la vivienda y lo que se consideraría sustentador principal del hogar. Esto es debido al hecho de que el propietario de la vivienda no tiene por qué ser el individuo que aporta mayores ingresos a la unidad familiar.

La tabla 4.1 muestra la relación con la actividad y la clasificación como Persona de referencia (según el INE) o Persona Principal (según nuestra propia clasificación).

Según la clasificación de Persona Responsable que realiza el INE y su relación con la actividad, el 49,50% de ellas están ocupadas y el 46,51% inactivas, mientras si seguimos la clasificación de Persona Principal propuesta en el presente estudio, la cifra de personas ocupadas sube hasta situarse en el 56,3% y la de inactivos desciende en 6,6 puntos porcentuales (39,93%).

Tabla 4.1: Persona Responsable vs Persona Principal según relación con la actividad²⁹. (porcentajes por columnas)

<i>Relación con la actividad</i>	<i>Persona Responsable (según INE)</i>	<i>Persona principal (según nuestra clasificación)</i>
Ocupado	6.870 (49,50%)	8.457 (56,30%)
Parado	554 (3,99%)	565 (3,76%)
Inactivo	6.454 (46,51%)	5.998 (39,93%)

Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida (2004)

Elaboración propia

4.2. Análisis descriptivo de las variables individuales (o de nivel 1)

La variable dependiente del estudio es el ingreso equivalente del hogar³⁰. Este ingreso equivalente se construye dividiendo los ingresos del hogar, tanto los percibidos por todos sus miembros (trabajo por cuenta ajena, por cuenta propia, etc.) como los destinados al hogar en su conjunto (prestaciones sociales como pensiones subsidios y becas, etc.) entre la escala de equivalencia. Dicha escala tiene en cuenta la composición y el tamaño del hogar y la encuesta utiliza la escala de la OCDE modificada donde al primer adulto se le asigna un valor 1, a los sucesivos adultos un valor de 0,5 y a los menores de 14 años 0,3.

²⁹ En esta tabla, el número total de personas responsables según el INE y el número de sustentadores principales del hogar no coinciden porque hay personas responsables del INE que tienen valores perdidos en la variable relación con la actividad.

³⁰ En múltiples estudios de pobreza se asigna al hogar un valor 1 ó 0 según se considere pobre o no, o un conjunto de categorías según la caracterización de pobreza elegida (pobreza moderada, severa, extrema, etc.).

En la tabla 4.2 figuran descritas las variables explicativas de nivel 1, que recogen características del hogar y de la persona principal, y las de nivel 2 que hacen referencia a características de la comunidad autónoma.

Tabla 4.2: Descriptiva de las variables explicativas incluidas en los modelos

	Media / frec. ⁽¹⁾	Desv. típica
<i>Variables de nivel 1: Características de la persona principal</i>		
Edad	51,0	16,348
Edad cuadrática	2866,23	1724,427
Hombre casado (Ref: Hombre soltero=10,9%)	53,6%	
Hombre separado/viudo	4,3%	
Mujer soltera	8,3%	
Mujer casada	10,3%	
Mujer separada/viudo	12,6%	
Est. Secund. 1º ciclo (Ref: EP o sin est=33%)	25,6%	
Estudios Secundarios 2º ciclo	16,8%	
Estudios Superiores	24,6%	
Resto Unión Europea (Ref: Español=96,7%)	0,9%	
Resto Europa	0,4%	
Resto del Mundo	2,0%	
Parada (Ref: Ocupada)	3,0%	
Inactiva	36,9%	
<i>Variables de nivel 1: Características del hogar</i>		
Hogar 1 persona < 64 años (Ref: H. 1 pers.>65=8%)	6,7%	
Hogar monoparental con hijos dependientes	2,0%	
2 o más adultos sin hijos dependientes	42,8%	
2 o más adultos con hijos dependientes	34,5%	
Otro tipo de hogar	6,0%	
Total Universitarios Hogar	0,444	0,701
Total Analfabetos Hogar	0,062	0,270
Total Discapacitados Hogar	0,562	0,735
Total Ocupados Hogar	0,980	0,894
Total Parados Hogar	0,127	0,381
Zona muy poblada (Ref: Poco poblada=28,1%)	50,3%	
Zona medio poblada	21,6%	
<i>Variables de nivel 2: Características de la CCAA</i>		
Distancia Tasa Estudios Superiores Ocupados CCAA	-0,289	6,174
Distancia al VABpc	441,802	2846,511

Modelos estimados sin outliers (n = 13.107)

⁽¹⁾ Media para las variables numéricas y frecuencia para las cualitativas.

Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida (2004)

Elaboración propia

Las modalidades de nivel de estudios son: sin estudios y educación primaria, secundaria de primera etapa (con formación e inserción laboral equivalente), educación secundaria de segunda etapa (con formación e inserción

laboral equivalente) y educación superior que incluye además la formación e inserción laboral que precisa título de segunda etapa de secundaria. En la muestra, un 25,6%; 16,8% y 24,6% de los sustentadores principales del hogar tienen Estudios Secundarios de 1º Ciclo, de 2º Ciclo y Estudios Superiores respectivamente.

La nacionalidad presenta cuatro categorías en la encuesta: española, resto de la Unión Europea, resto de Europa y resto del Mundo, aunque la mayoría de los individuos sustentadores principales del hogar tienen nacionalidad española.

La variable relación con la actividad se construyó, siguiendo las recomendaciones internacionales de la Organización Internacional del Trabajo, utilizadas en la EPA y presenta las tres modalidades al uso: ocupado, parado e inactivo. Se entiende que la persona principal del hogar está *ocupada* (60,1% de la muestra) cuando en la pregunta de situación laboral definida por el interesado contesta que trabaja a tiempo completo o parcial, que está *parado* (3%) cuando buscó trabajo activamente durante las 4 semanas anteriores y está disponible para trabajar en las próximas dos semanas. El resto de los individuos se consideran inactivos y suponen un 36,9% de la muestra.

En el análisis también se incluyeron variables relativas al hogar como la tipología de hogar, el número total de universitarios, de analfabetos, de ocupados, de parados, de discapacitados así como el grado de urbanización, cuyas medidas descriptivas figuran en la tabla 4.2.

Respecto a la tipología de hogar, son los hogares con 2 o más adultos sin hijos dependientes los más frecuentes (42,8%) seguidos de aquéllos con 2 o más adultos con hijos dependientes (34,5%). La categoría de monoparentales (1 adulto y al menos 1 hijo dependiente) suponen el 2% del total y aquéllos en los que habita una sola persona de 64 años o menos constituyen un 6,7% de la muestra. Se entiende por hijos dependientes los menores de 16 años y los de 16 a 24 años que sean inactivos.

La condición de discapacidad del individuo se entiende de manera amplia y recoge a aquellos individuos, sustentadores del hogar, que tienen alguna enfermedad crónica, incapacidad o deficiencia crónicas y la definición se enmarca dentro de la tipología de autoclasificaciones del individuo como discapacitado lo cual genera siempre una sobreestimación de la prevalencia de la discapacidad.

En cuanto al grado de urbanización, el 50,3% de los hogares residen en zonas muy pobladas mientras que en zonas menos pobladas se encuentran el 21,6% de los hogares.

4.3. Análisis descriptivo de las variables regionales (o de nivel 2)

Las variables de nivel 2 que se han considerado para su incorporación en los modelos 1 y 2 respectivamente han sido: “distancia del porcentaje de adultos (16 o más años) ocupados que han completado estudios superiores de cada comunidad autónoma al dato medio nacional” y la “distancia del VAB per cápita medio (2000-2004) a precios constantes de cada comunidad autónoma a la media estatal”. Lucas (2009) propone que el crecimiento de las economías está vinculado al conocimiento acumulado, a la tasa de generación y flujo de ideas de los individuos. En el presente estudio se asume que las regiones con mayores porcentajes de ocupados universitarios se distancian más del VAB per cápita nacional que aquellas otras con población menos formada y que, por ende, serán regiones con mayores niveles de riqueza. Una región con población más formada es capaz de crear empresas con mayor valor añadido, generar trabajos de más calidad y mejor remunerados y así contribuir a que una mayor parte de sus hogares obtengan mayores ingresos equivalentes. Por ello, ambas variables del binomio educación-VAB se suponen altamente correlacionadas y se incluyen, a efectos comparativos, en modelos alternativos (modelos 1 y 2). El efecto mencionado y las disparidades regionales que representan se describen en la tabla 4.3 y en las figuras 4.1 y 4.2.

Tabla 4.3: Descriptiva de las variables explicativas regionales incluidas en los modelos

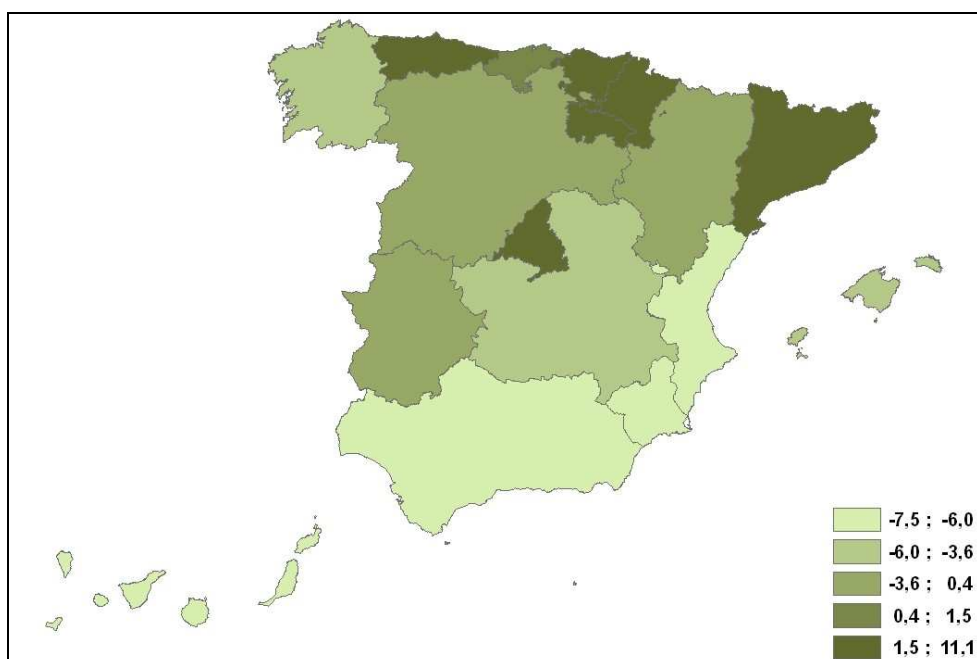
	Media	Desv. típica
<i>Variables de nivel 2: Características de la CCAA</i>		
Distancia Tasa Estudios Superiores Ocupados CCAA	-0,289	6,174
Distancia al VABpc	441,802	2846,511

Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida (2004)

Elaboración propia

Salvo en algunos casos, la mayor parte de comunidades autónomas (ver figuras 4.1 y 4.2) muestran siempre el mismo perfil: aquellas comunidades que en la variable “distancia al VAB nacional” se posicionan en los últimos quintiles (comunidades con mayor valor del VAB per cápita) son también las de los últimos quintiles en la variable “distancia del % de ocupados universitarios respecto al porcentaje medio nacional” (Madrid, Cataluña, País Vasco, Navarra). La misma lectura podría hacerse para los primeros quintiles de ambas variables donde se encuentran las comunidades autónomas de Andalucía, Murcia, Castilla-La Mancha y Galicia. Canarias y Extremadura presentan ciertas peculiaridades porque se encuentran la primera en el primer quintil en la variable de estudios superiores mientras que en VAB per cápita estaría en el tercero, mientras que Extremadura se encuentra en el caso opuesto.

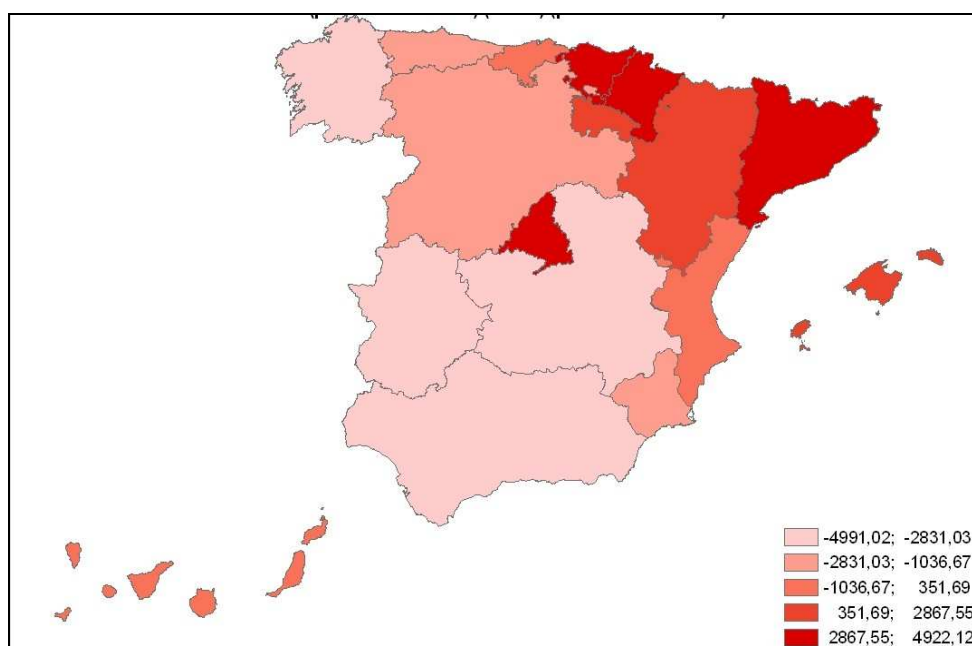
Figura 4.1: Diferencia del porcentaje de estudios superiores de los ocupados de cada CCAA al porcentaje medio nacional



Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida (2004)

Elaboración propia

Figura 4.2: Distancia del VABpc medio de la CCAA al VABpc medio de España (periodo 2000-2004) (euros) (precios constantes)



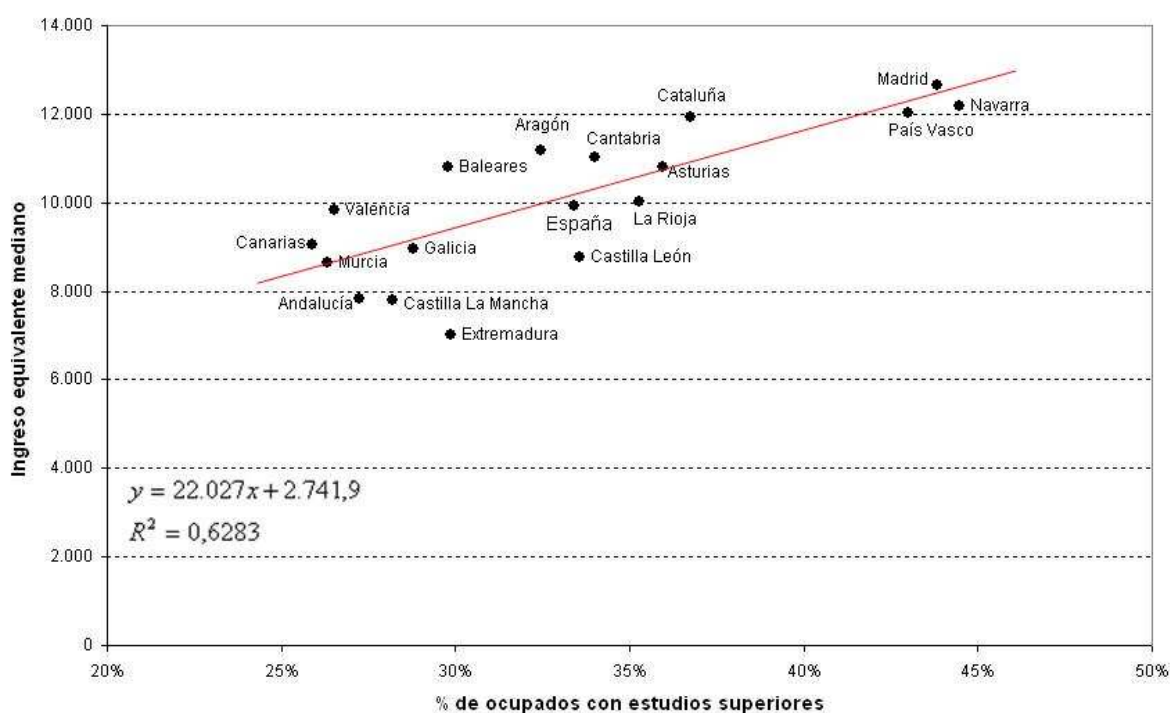
Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida (2004)

Elaboración propia

Estas dos variables de segundo nivel parecen tener influencia similar en la variable endógena del modelo como hemos podido observar en los gráficos anteriores.

Podemos evaluar la relación de una de ellas, el porcentaje de ocupados con estudios superiores, con la variable endógena del modelo, considerada a través de la mediana del ingreso equivalente. Hay una relación de dependencia entre estas variables, ver figura 4.3, que nos muestra que a medida que se incrementa el número de ocupados con estudios superiores en la comunidad autónoma el ingreso equivalente mediano de los hogares es más alto.

Figura 4.3: Regresión entre el ingreso equivalente mediano y el porcentaje de ocupados con estudios superiores



Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida (2004)

Elaboración propia

5. Análisis de resultados

5.1. Resultados de las estimaciones

Se han estimado varios modelos multinivel alternativos siendo la variable endógena el logaritmo de los ingresos equivalentes del hogar, primero incluyendo solo constantes aleatorias y en un siguiente paso, constantes y pendientes aleatorias en diversas variables como la edad y el número de universitarios, ocupados o parados del hogar. En todos los modelos estimados se comprobó que el efecto comunidad autónoma era significativo y que, por lo tanto, la modelización multinivel era procedente.

A continuación se comentan los resultados de las estimaciones de los modelos de constantes y pendientes aleatorias, donde actúa como pendientes aleatorias el número de universitarios del hogar por tener este modelo menor desviación típica de los residuales a nivel 1. Además, se realiza un análisis de sensibilidad estimando el modelo con o sin outliers para evaluar la robustez de los resultados, siendo un outlier de nivel 2 la comunidad autónoma de Extremadura como veremos más adelante en el epígrafe de análisis de sensibilidad.

Los modelos 1 y 2 se diferencian en la variable de segundo nivel, el modelo 1 incluye como variable la distancia de la tasa de estudios superiores de los ocupados de la comunidad autónoma de residencia del hogar a la tasa media nacional mientras que el modelo 2 contiene como variable de nivel 2 la distancia al Valor Añadido Bruto per cápita nacional.

Ambos modelos contienen como variables de nivel 1 (características del hogar) y de nivel 2 (comunidad autónoma); asimismo, pueden distinguirse distintos tipos de variables de nivel 1, a saber, características de la persona principal del hogar como su edad, sexo, estudios, etc., y características propias del hogar (tipología, número de parados, ocupados, analfabetos y universitarios del hogar, etc.).

Tabla 4.4: Resultados de las estimaciones con constantes aleatorias

	Modelo 1 Sin outliers	Modelo 2 Sin outliers	Modelo 1	Modelo 2
Variables de nivel 1: Características de la persona principal				
Edad	0,0183(**)	0,0184(**)	0,0176(**)	0,0177(**)
Edad cuadrática	-0,0002(**)	-0,0002(**)	-0,0002(**)	-0,0002(**)
Hombre casado (Ref. Hombre soltero)	-0,0556(**)	-0,055(**)	-0,0539(**)	-0,0529(**)
Hombre separado o viudo	0,0787(**)	0,0789(**)	0,0964(**)	0,0966(**)
Mujer soltera	-0,0655(**)	-0,0652(**)	-0,0537(*)	-0,0533(*)
Mujer casada	0,0323	0,0328	0,0247	0,0253
Mujer separada o viuda	-0,0740(**)	-0,0738(**)	-0,0602(**)	-0,0600(**)
Est. Secund. 1º ciclo (Ref: Eprimar. o sin est)	0,1302(**)	0,1301(**)	0,1316(**)	0,1317(**)
Estudios Secundarios 2º ciclo	0,2865(**)	0,2866(**)	0,2836(**)	0,2838(**)
Estudios Superiores	0,3928(**)	0,393(**)	0,3819(**)	0,3823(**)
Resto Unión Europea (Ref: Español)	-0,0852(*)	-0,0872(*)	-0,0809	-0,0833
Resto Europa	-0,3093(**)	-0,3106(**)	-0,3259(**)	-0,3268(**)
Resto del Mundo	-0,3742(**)	-0,3756(**)	-0,4023(**)	-0,4042(**)
Parada (Ref: Ocupada)	-0,1134(**)	-0,1127(**)	-0,1995(**)	-0,1985(**)
Inactiva	-0,0712(**)	-0,0710(**)	-0,0818(**)	-0,0816(**)
Variables de nivel 1: Características del hogar				
Hogar 1 persona < 64 años (Ref: H. 1 pers.>65)	-0,0140	-0,0145	-0,0616(*)	-0,0621(*)
Hogar monoparental con hijos dependientes	-0,2849(**)	-0,2853(**)	-0,3202(**)	-0,3207(**)
2 o más adultos sin hijos dependientes	0,1297(**)	0,1294(**)	0,1364(**)	0,1359(**)
2 o más adultos con hijos dependientes	-0,1089(**)	-0,1092(**)	-0,1089(**)	-0,1094(**)
Otro tipo de hogar	0,0668(**)	0,0664(**)	0,0867(**)	0,0863(**)
Total Universitarios Hogar	0,0958(**)	0,0959(**)	0,1086(**)	0,1088(**)
Total Analfabetos Hogar	-0,0536(**)	-0,0537(**)	-0,0474(**)	-0,0474(**)
Total Discapacitados Hogar	-0,0290(**)	-0,0290(**)	-0,0233(**)	-0,0232(**)
Total Ocupados Hogar	0,1045(**)	0,1044(**)	0,097(**)	0,0969(**)
Total Parados Hogar	-0,1619(**)	-0,1614(**)	-0,1644(**)	-0,1637(**)
Zona muy poblada (Ref: Poco poblada)	0,1119(**)	0,1094(**)	0,1245(**)	0,1210(**)
Zona medio poblada	0,0782(**)	0,0759(**)	0,0889(**)	0,0854(**)
Variables de nivel 2: Características de la Comunidad Autónoma				
Distancia Tasa Estudios Superiores ocupados CCAA	0,0089(**)		0,0091(**)	
Distancia VABpc 2000-2004		0,00002(**)		0,00003(**)
Constante	8,4667(**)	8,4585(**)	8,4587(**)	8,4508(**)
Modelos estimados				
(*) Valor significativo al 10%	n=13.640	n=13.640	n=13.730	n=13.730
(**) Valor significativo al 5%				

Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida (2004)
Elaboración propia

Para estudiar si el modelo de pendientes aleatorias es más apropiado que el de constantes aleatorias realizamos el test de razón de verosimilitudes entre ambos modelos con todos los datos, porque el test exige que ambos modelos utilicen el mismo número de datos.

Se rechaza la hipótesis nula del contraste a los niveles de significación habituales (el modelo de constantes aleatorias es el correcto), por tanto el modelo de pendientes aleatorias es preferible al modelo de constantes aleatorias. Se decidió utilizar como pendiente aleatoria el número de universitarios del hogar porque era la variable que presentaba un mayor valor en el test de razón de verosimilitud.

Tabla 4.5: Resultados de las estimaciones con pendientes aleatorias

	Modelo 1 Sin outliers	Modelo 2 Sin outliers	Modelo 1	Modelo 2
<i>Variables de nivel 1: Características de la persona principal</i>				
Edad	0,0180(**)	0,0181(**)	0,0175(**)	0,0175(**)
Edad cuadrática	-0,0002(**)	-0,0002(**)	-0,0002(**)	-0,0002(**)
Hombre casado (Ref. Hombre soltero)	-0,0537(**)	-0,0534(**)	-0,0535(**)	-0,0529(**)
Hombre separado o viudo	0,0769(**)	0,0769(**)	0,0961(**)	0,0962(**)
Mujer soltera	-0,0657(**)	-0,0655(**)	-0,0543(*)	-0,0542(*)
Mujer casada	0,0318	0,0319	0,0244	0,0247
Mujer separada o viuda	-0,0755(**)	-0,0756(**)	-0,0612(**)	-0,0612(**)
Est. Secund. 1º ciclo (Ref: Eprimar. o sin est)	0,1319(**)	0,1316(**)	0,1308(**)	0,1308(**)
Estudios Secundarios 2º ciclo	0,2824(**)	0,2824(**)	0,2815(**)	0,2817(**)
Estudios Superiores	0,3939(**)	0,3936(**)	0,3805(**)	0,3799(**)
Resto Unión Europea (Ref: Español)	-0,0730	-0,0758(*)	-0,0823	-0,0859
Resto Europa	-0,3063(**)	-0,3072(**)	-0,3231(**)	-0,3247(**)
Resto del Mundo	-0,3741(**)	-0,3755(**)	-0,4026(**)	-0,4042(**)
Parada (Ref: Ocupada)	-0,1052(**)	-0,1048(**)	-0,1971(**)	-0,1964(**)
Inactiva	-0,0743(**)	-0,074(**)	-0,0823(**)	-0,0822(**)
<i>Variables de nivel 1: Características del hogar</i>				
Hogar 1 persona < 64 años (Ref: H. 1 pers.>65)	-0,0145	-0,015	-0,0623(*)	-0,0626(*)
Hogar monoparental con hijos dependientes	-0,2885(**)	-0,2887(**)	-0,3202(**)	-0,3202(**)
2 o más adultos sin hijos dependientes	0,1344(**)	0,1342(**)	0,1354(**)	0,135(**)
2 o más adultos con hijos dependientes	-0,1044(**)	-0,1046(**)	-0,11(**)	-0,1102(**)
Otro tipo de hogar	0,0699(**)	0,0699(**)	0,0866(**)	0,0867(**)
Total Universitarios Hogar	0,0894(**)	0,0898(**)	0,1114(**)	0,1137(**)
Total Analfabetos Hogar	-0,0485(**)	-0,0487(**)	-0,0434(**)	-0,0436(**)
Total Discapacitados Hogar	-0,0308(**)	-0,0307(**)	-0,0242(**)	-0,0241(**)
Total Ocupados Hogar	0,1040(**)	0,1040(**)	0,0969(**)	0,0970(**)
Total Parados Hogar	-0,1632(**)	-0,1628(**)	-0,1633(**)	-0,1624(**)
Zona muy poblada (Ref: Poco poblada)	0,1118(**)	0,1105(**)	0,1247(**)	0,1223(**)
Zona medio poblada	0,0765(**)	0,0754(**)	0,0876(**)	0,0852(**)
<i>Variables de nivel 2: Características de la Comunidad Autónoma</i>				
Distancia Tasa Estudios Superiores ocupados CCAA	0,0076(**)		0,0071(**)	
Distancia VABpc 2000-2004		0,00002(**)		0,00002(**)
Constante	8,4819(**)	8,4680(**)	8,4651(**)	8,4588(**)
Modelos estimados				
(*) Valor significativo al 10%	n=13.107	n=13.107	n=13.730	n=13.730
(**) Valor significativo al 5%				

Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida (2004)
Elaboración propia

La tabla 4.5 recoge las estimaciones de los modelos de pendientes aleatorias.

Entrando ya en el comentario detallado de los coeficientes estimados nos encontramos que las estimaciones de los parámetros en ambos modelos con o sin outliers son similares, salvo algunos coeficientes cuya magnitud varía ligeramente y el coeficiente de la variable hogar de 1 persona menor de 64 años que deja de ser significativo en los modelos sin outliers. Los coeficientes estimados en los modelos 1 y 2 sin outliers son muy similares. Ambos modelos difieren únicamente en la variable de nivel 2 que incorporan que, en el caso del modelo 1 es la distancia al porcentaje medio nacional de ocupados con estudios superiores de cada CCAA y en el caso del modelo 2 es la distancia del VAB per cápita de cada CCAA al dato nacional. Al no existir diferencias significativas entre los modelos considerados nos centraremos en analizar los resultados del modelo 1 sin outliers³¹.

Comenzamos con los relativos a los de las características de la persona principal, que han proporcionado los resultados habituales de la literatura económica. En cuanto a la edad, que se introdujo en forma cuadrática, presenta la tradicional forma de U invertida de las ecuaciones de ingresos en todos los modelos estimados.

Las variables estado civil y sexo entran en el modelo interactuando (con la modalidad hombre soltero como referencia) y las modalidades mujer soltera y mujer separada o divorciada presentan un diferencial negativo de ingresos con los hombres solteros que se cifra en un -6,4% y un -7,3% respectivamente. En el caso de los hombres casados también hay diferenciales negativos (-5%), mientras que la categoría hombres separados/viudos es la única modalidad con unos ingresos mayores que los hombres solteros, cifrando esta diferencia en el 8%. La distribución de la pobreza según el estado civil de la persona principal del hogar presenta resultados coherentes con los obtenidos por Toharia et al (2007).

³¹ Nótese que estamos en un modelo semi-log donde la variable endógena está expresada en logaritmos

Las hipótesis básicas del presente trabajo sostienen que el nivel educativo influye en los ingresos desde una doble perspectiva: la del hogar y la de la región en la que el individuo habita. Se incorporan en el modelo tres variables ficticias que recogen el nivel educativo del sustentador principal además de dos variables cuantitativas que reflejan la acumulación de capital humano del hogar medidas a través del número de analfabetos y del número de universitarios del hogar. Como variable de segundo nivel se ha contemplado el diferencial entre la tasa de graduados universitarios ocupados de la comunidad autónoma de residencia del hogar y la tasa media nacional.

Los resultados de las estimaciones avalan, como era de esperar, las hipótesis planteadas si bien, como es habitual, nuestro interés consiste en evaluar la magnitud del efecto. La inversión en capital humano tal y como han evidenciado en multitud de estudios [Cantó (1997, 2003), Cantó et al (2000, 2003 y 2007), Toharia et al (1998 y 2007), García-Serrano et al (2002), Psacharopoulos y Patrinos (2004)] es rentable. El modelo muestra que, comparado con no tener estudios o tener tan solo Estudios Primarios, el hecho de haber finalizado Estudios Secundarios de 1º ciclo, de 2º ciclo o Estudios Superiores incrementa, respectivamente, en un 14,1%, 32,6% y 48,3% los ingresos equivalentes de los hogares.

Además, la inversión educativa depende de factores relacionados con el entorno [Álvarez (1980) y Bowles et al (2005)]; individuos que viven en hogares con un antecedente educativo familiar caracterizado por el hecho de haber realizado mayores inversiones en educación tendrán a su vez mayores oportunidades educativas y, por ende, mayores posibilidades en el mercado de trabajo que aquellos otros cuyos progenitores no han recibido formación. Si se tiene en cuenta que la educación (como parte de la transmisión social de los recursos disponibles) es uno de los factores (junto con la transmisión genética de la habilidad) responsables de la movilidad de los ingresos, la acumulación de capital humano en el hogar puede actuar como proxy de esta movilidad. Las estimaciones del efecto de la acumulación de capital humano en el hogar muestran que, cada universitario adicional en el mismo incrementa el ingreso equivalente en un 8,9%, lo que aparta al individuo del umbral de pobreza. Por el

contrario, cada analfabeto adicional en el hogar decrementa los ingresos equivalentes en un 4,8%. Toharia et al (2007), utilizando también la ECV 2004, encuentran evidencia a favor de que los estudios superiores decrementan la probabilidad de los individuos de ser pobres moderados o graves, si se les compara con los que tienen estudios primarios o inferiores.

La situación laboral es otra de las variables relevantes del modelo. Tomando como referencia el estar ocupado, y atendiendo a los coeficientes estimados, estar en paro o ser inactivo reduce los ingresos equivalentes, en promedio, en un 10% y 7,2% respectivamente. No deja de ser menos relevante el impacto que, sobre los ingresos equivalentes del individuo tiene la situación laboral del conjunto de miembros del hogar aproximada a través del número total de ocupados y de parados del mismo, cuyos coeficientes estimados presentan signos naturalmente contrarios. Cada ocupado adicional en el hogar incrementa los ingresos equivalentes en un 10,4%, alejando al individuo de vivir en un hogar pobre, mientras que cada parado adicional decrementa los ingresos del hogar en un 16,3%.

Otra característica con influencia sobre los ingresos es la discapacidad, que en la ECV 2004 se define de la misma forma que en el Panel de Hogares de la Unión Europea (PHOGUE), es decir, permitiendo al individuo autoclasificarse como discapacitado con limitaciones severas, moderadas o sin limitaciones para el desarrollo de su actividad diaria. Las personas con discapacidad se enfrentan a desigualdades en el acceso y culminación del proceso educativo así como en la incorporación al mercado de trabajo, la promoción profesional o sus niveles salariales (Dávila, 2006; Malo y Pagán, 2007). Autores como Kruse (1998), Zwinkels (2001), Malo (2004) y Dávila (2008) argumentan que el bajo nivel educativo de las personas con discapacidad se debe a la falta de adaptación del sistema educativo a las necesidades especiales de estas personas y no, como suele afirmarse en ocasiones sin argumentos, a la falta de capacidad de aprendizaje. El efecto de un discapacitado adicional en el hogar es la reducción del ingreso equivalente en un 3%.

La última de las características de la persona principal de la tabla es la que hace referencia a la nacionalidad y actúa como categoría de referencia la nacionalidad española. Los coeficientes estimados indican que no existen diferencias estadísticamente significativas en los ingresos equivalentes de los ciudadanos españoles y los del resto de la Unión Europea mientras que estas diferencias sí son significativas con los del resto de Europa y del mundo y la magnitud de las mismas se sitúa entre el -26,4% y 31,2%.

Tomando como referencia el hogar unipersonal con miembro de más de 64 años, los hogares con dos o más adultos sin hijos dependientes mantienen un diferencial de ingresos con la categoría de referencia de un 14,4%. Los hogares monoparentales con hijos dependientes son los más vulnerables a la pobreza según muestran los datos del PHOGUE para España a lo largo de todo el periodo 1994-2001. Los coeficientes estimados indican una brecha entre los ingresos equivalentes promedio del padre/madre que vive solo y la persona mayor de 64 años que vive sola de un 25,1%. La categoría “2 o más adultos con hijos dependientes” resulta estadísticamente significativa y los resultados obtenidos son coherentes con los de D'Ambrosio y Gradín (2003) y constituye la segunda categoría, tras la de hogares monoparentales con mayores probabilidades de vivir con bajos niveles de ingresos.

El modelo 1 incluye como variable de nivel 2 el diferencial en la tasa de graduados con estudios superiores de los ocupados, mientras que el modelo 2 incorpora los diferenciales en el VAB por comunidades autónomas a precios constantes. El efecto de ambas variables es estadísticamente significativo si bien su magnitud es, como era de esperar, sensiblemente inferior al que los modelos teóricos atribuyen a las características de la persona principal y a las del hogar.

Ambas variables no se incorporan simultáneamente en los modelos dada su elevada correlación. Un diferencial de un punto porcentual en la tasa de graduados en estudios superiores de los ocupados entre dos comunidades autónomas tiene un modesto efecto sobre los ingresos equivalentes del hogar, en torno a un 0,76%.

5.2. Análisis de sensibilidad

Para evaluar la proporción de influencia de la comunidad autónoma en los ingresos equivalentes del hogar se calcula la correlación intragrupo. Si no existe efecto grupo su valor es cero, por tanto interesa conocer si es estadísticamente significativa.

Tabla 4.6: Bondad del ajuste y porcentaje de variabilidad debida a la CCAA con constantes aleatorias

	Modelo 1 sin outliers	Modelo 2 sin outliers
R^2	0,3444	0,3505
σ_e^2 varianza de nivel 1	0,2209	0,2209
σ_{u0}^2 varianza de nivel 2 (constante)	0,0034	0,0013
% de variabilidad debida a la CCAA	1,52%	0,58%

Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida (2004)

Elaboración propia

En los modelos 1 y 2 con constantes aleatorias (sin outliers) el efecto comunidad autónoma sobre los ingresos resultó estadísticamente significativo, si bien su magnitud fue pequeña (como era de esperar) si se la compara con la de las características de la persona principal y del hogar (que son las más relevantes al explicar las diferencias de ingresos entre individuos).

La correlación entre hogares nos indica que, únicamente entre el 0,58% y el 1,52% de la variabilidad en el ingreso equivalente del hogar que no es explicado por las características de la persona principal y de su hogar, es debida o imputable a la comunidad autónoma.

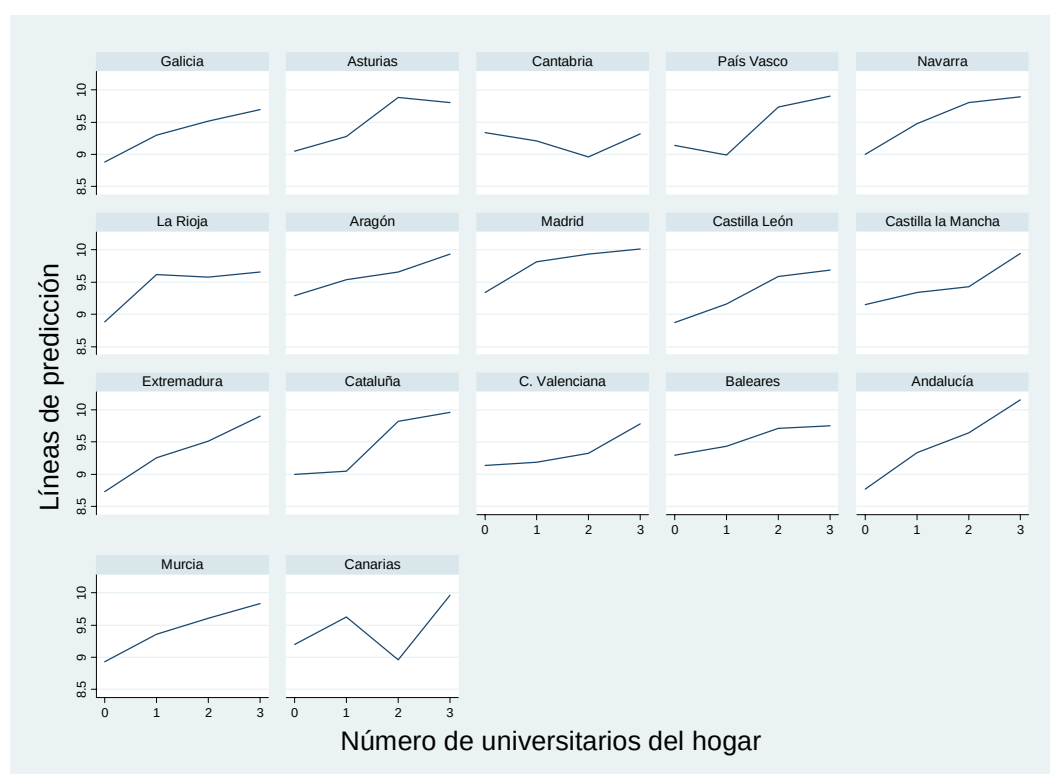
La bondad del ajuste medida a través del R^2 proporcionó valores próximos al 35% (ver tabla 4.6).

En la siguiente figura 4.4 se presenta la predicción de los modelos de pendientes aleatorias, para cada una de las comunidades autónomas, en función del número de universitarios del hogar según el modelo 1 sin outliers. Se puede observar que estamos ante un modelo de constantes y pendientes aleatorias, para cada comunidad autónoma varía la ordenada en el origen y muestran crecimientos diferentes. Esta figura es la constatación gráfica del resultado que se

obtuvo en el test de razón de verosimilitud donde se concluía que los modelos con constantes y pendientes aleatorias eran más adecuados.

Andalucía y Extremadura son las comunidades autónomas que presentan pendientes más acusadas. En La Rioja, tener un universitario en el hogar incrementa de manera más pronunciada los ingresos equivalentes del hogar. En Cataluña pasar de 1 a 2 universitarios incrementa de manera más pronunciada los ingresos equivalentes del hogar. Canarias presenta un comportamiento atípico, al pasar de 1 a 2 universitarios en el hogar decrece el ingreso equivalente.

Figura 4.4: Líneas de predicción del modelo 1 clasificadas por Comunidades Autónomas



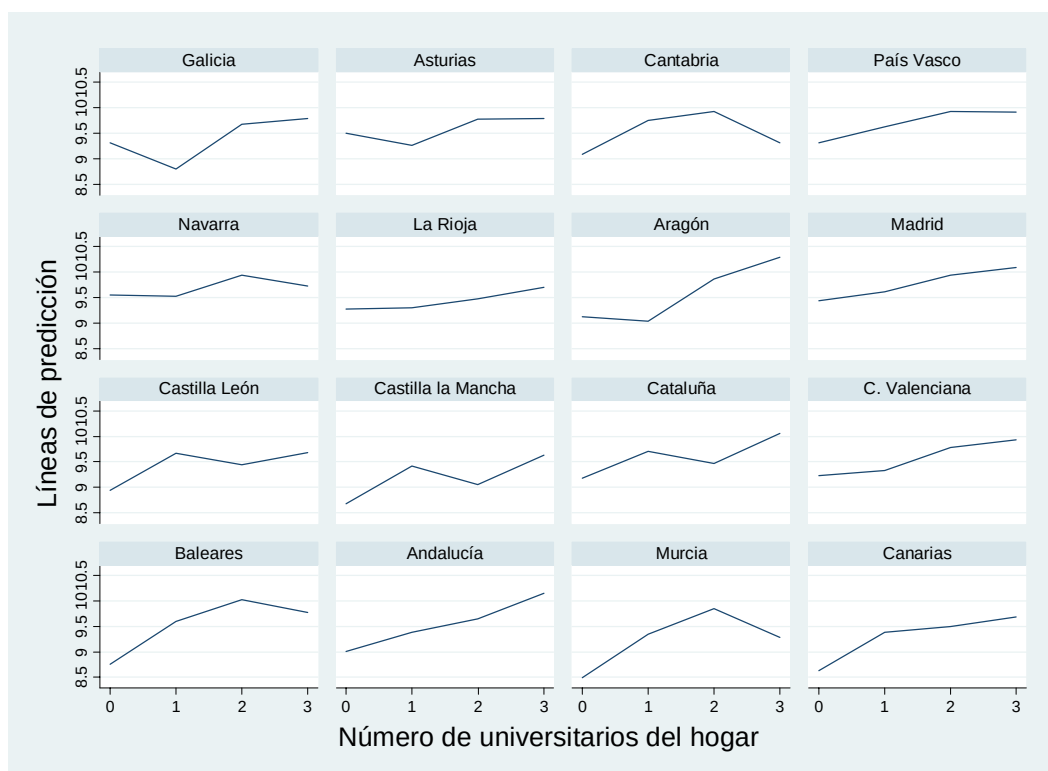
Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida (2004)

Elaboración propia

La figura 4.5 muestra las mismas líneas de predicción pero para el modelo sin outliers. No aparece la línea correspondiente a Extremadura por ser esta comunidad un outlier de nivel 2. Canarias tiene un comportamiento creciente, desapareciendo el efecto atípico anterior. En Asturias, Cantabria, Navarra, Baleares y Murcia pasar de dos a tres universitarios decrementa el ingreso

equivalente, pero esto puede ser debido a que hay pocos hogares en la muestra con tres universitarios en el hogar.

Figura 4.5: Líneas de predicción del modelo 1 sin outliers clasificadas por Comunidades



Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida (2004)

Elaboración propia

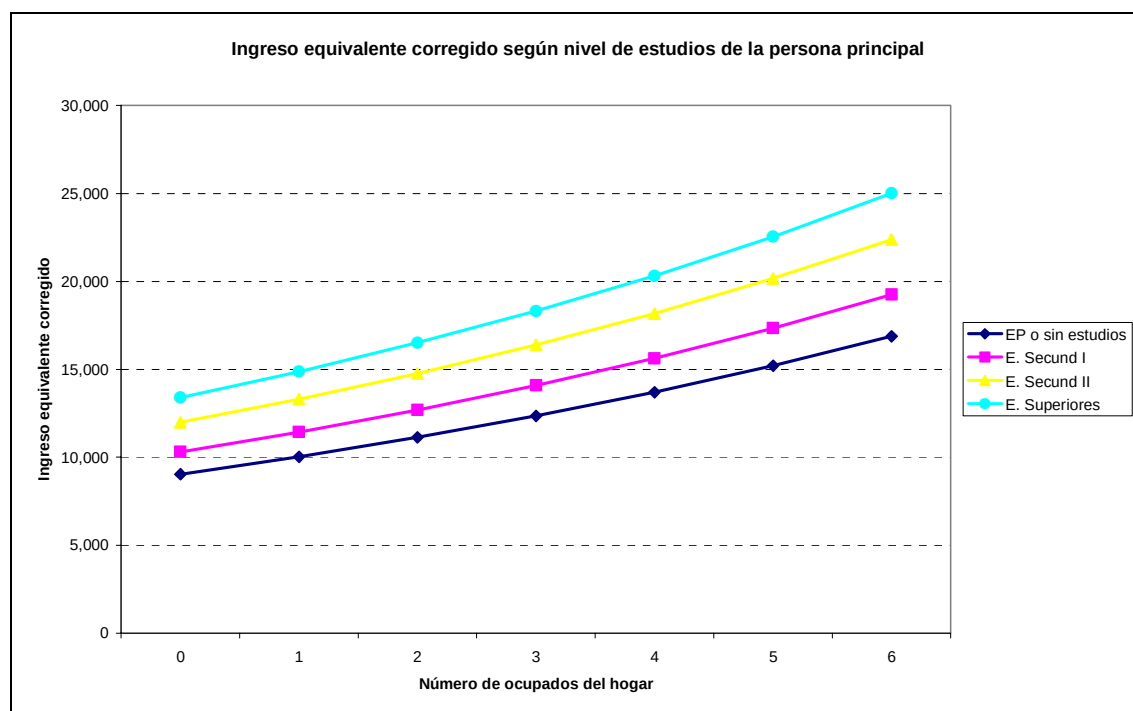
A continuación se muestran dos gráficos que refuerzan la idea de que la acumulación del capital humano en el hogar (a través del nivel de estudios del sustentador principal) es una variable muy relevante para determinar los ingresos equivalentes del hogar.

Para ello se va a estudiar el comportamiento del modelo de pendientes aleatorias sin outliers en el caso de hogares “promedio”. Un hogar “promedio” es aquel en el que los valores de las variables se sitúan en la media para las variables numéricas y en la moda para las variables cualitativas. El valor de la variable endógena se obtiene al multiplicar los valores de las variables por los coeficientes del modelo. Ahora se va a estudiar cómo cambiaría la variable endógena si modificamos algunas variables dejando las demás con sus valores promedio.

El primer análisis a realizar consiste en reproducir la modificación de la variable endógena cambiando el nivel de estudios de la persona principal y el número de ocupados del hogar, dejando el resto de variables con su mismo valor.

En el gráfico de la figura 4.6 vemos que el ingreso equivalente del hogar aumenta con el número de ocupados del hogar y con el nivel educativo de la persona principal. En el caso de un solo ocupado en el hogar se estima que el ingreso equivalente anual sería de 10.000 euros si la persona principal tiene estudios primarios o no tiene estudios.

Figura 4.6: Ingreso equivalente según nivel de estudios de la persona principal



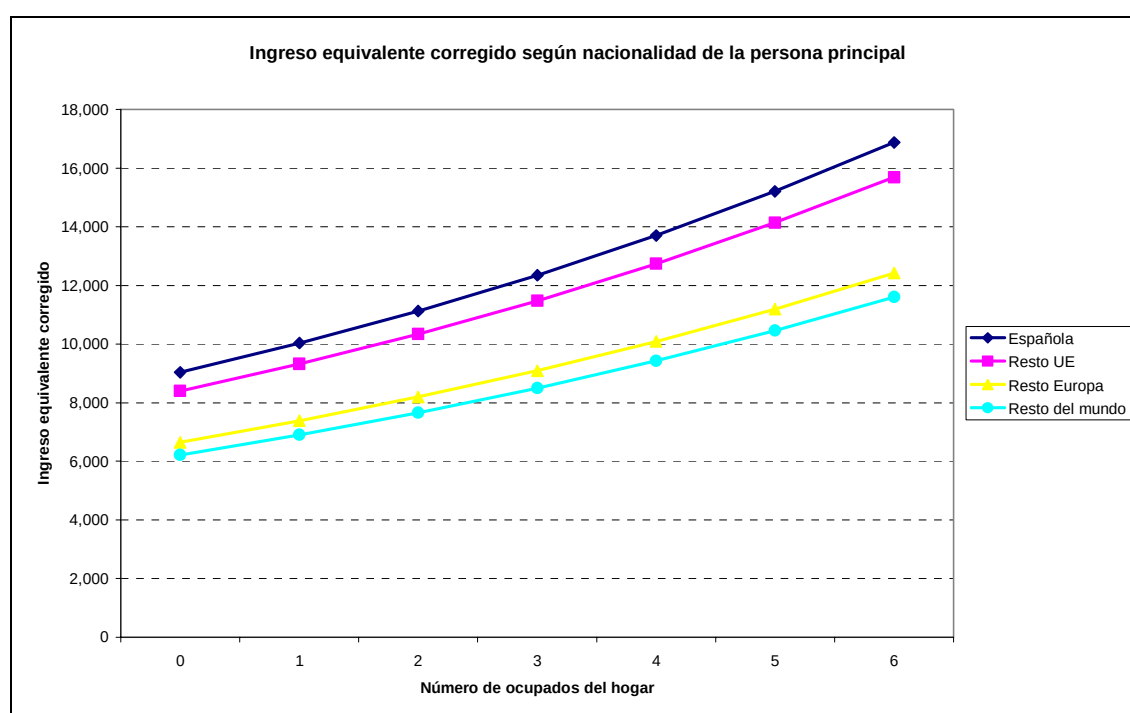
Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida (2004)

Elaboración propia

A medida que se incrementa el número de ocupados en el hogar este ingreso equivalente va aumentando llegando a superar ligeramente los 15.000 euros para el caso de 5 ocupados. Sin embargo, la influencia del nivel de estudios de la persona principal es tan grande que unos ingresos bastante similares se obtendrían con un solo ocupado si la persona principal tiene estudios superiores.

En el gráfico 4.7 se representa el ingreso equivalente en función del número de ocupados del hogar y de la nacionalidad de la persona principal. A medida que se incrementa el número de ocupados en el hogar aumenta el ingreso equivalente. Este efecto también depende de la nacionalidad de la persona principal, obteniéndose mayores valores de ingreso equivalente para la nacionalidad española frente a los del resto del mundo. Además se produce una brecha entre nacionalidades de la UE y el resto.

Figura 4.7: Ingreso equivalente según nacionalidad de la persona principal



Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida (2004)

Elaboración propia

6. Síntesis

En este capítulo se pretendía estudiar la importancia del capital humano para evitar que los hogares se encuentren en situación de pobreza. Para medir ese capital humano hay que tener en cuenta sus tres vertientes: las del propio individuo, el background familiar (es decir su entorno más cercano, a través de variables como el número de universitarios del hogar y de la persona principal) y las de la Comunidad Autónoma de residencia.

El INE considera la persona principal del hogar al individuo propietario de la vivienda en la Encuesta de Condiciones de Vida. En nuestro estudio nos pareció más apropiado considerar la persona principal del hogar como aquella que aporta el mayor ingreso al mismo. Se ha introducido en los modelos variables relativas a dicho individuo y los coeficientes han sido, en todos los casos, estadísticamente significativos y con elevados efectos relativos sobre los ingresos equivalentes.

El efecto comunidad autónoma se produce porque los individuos que pertenecen al mismo territorio comparten políticas educativas y asistenciales comunes. En nuestro caso es de esperar que, a mayor tasa de universitarios la región sea más rica, ya que al tener los individuos mayor nivel educativo es más probable que sean emprendedores y generen empleos de mayor calidad asociados a salarios más altos.

En cuanto a la técnica usada, se ha revelado como fundamental la utilidad de los modelos multinivel cuando las unidades de análisis (hogares) pertenecen a diferentes clusters y comparten características comunes. Esta metodología se ha utilizado en múltiples disciplinas y en muchos ejemplos en economía laboral muchos de los argumentos y principios de los modelos jerárquicos son también aplicables aunque hasta ahora poco desarrollados. Que los hogares tienden a localizarse en territorios en los que encuentran mejores oportunidades laborales y de formación permanente y por lo tanto mayores ingresos es algo frecuente y en este sentido comparten características comunes de la región en la que habitan; aunque también es cierto que esas características “territoriales” ejercen un efecto

menor (aunque significativo y con consecuencias econométricas) sobre sus ingresos que las propias características del hogar.

En este trabajo, el efecto regional juega un papel menor en la determinación de los ingresos equivalentes del hogar ya que su magnitud oscila entre un 0,58% y un 1,52% según el modelo considerado, aunque resulta estadísticamente significativo a niveles estándar resultando destacable que, aún siendo su contribución modesta, el diferencial positivo de la tasa de universitarios ocupados de una región tiene efectos positivos sobre los ingresos del hogar. Como era de esperar, son las características de la persona principal y del hogar las que explican preferentemente el comportamiento de los ingresos y más específicamente el nivel educativo y la situación laboral de la persona principal y del hogar, las características que en mayor medida explican las diferencias de ingresos entre hogares. Se han realizado simulaciones para diferentes “hogares promedio” que muestran que aumentar el nivel educativo de los miembros del hogar produce un incremento de los ingresos equivalente del hogar.

Era de esperar que el efecto comunidad autónoma fuese pequeño, ya que si es muy grande implicaría que vivir en una comunidad autónoma o en otra es fundamental a la hora de explicar la diferencia en los ingresos individuales.

Por último destacar el hecho de que las dos variables de nivel 2 utilizadas en el análisis, la distancia del porcentaje de universitarios ocupados de cada comunidad autónoma al dato nacional y la distancia del VAB per cápita de la región al VAB nacional, parecen tener influencia similar en la variable endógena del modelo. Esto refuerza el hecho de que a mayor número de universitarios en la región, mayor VAB per cápita en dicho territorio.

Por tanto, se puede concluir que la inversión en capital humano “hoy” previene del empleo de bajo salario y la pobreza de “mañana”. Para ello, hay que actuar a nivel individual pero también a través de la sociedad en su conjunto utilizando políticas educativas o asistenciales que garanticen dicha inversión en educación. Se tendría que aplicar políticas especiales a determinados colectivos como los parados inactivos, inmigrantes etc.

Conclusiones

Desde las instituciones europeas se intenta fomentar un crecimiento económico compatible con empleos de calidad y con una mayor cohesión social en todo el territorio europeo. La Estrategia Europea por la Inclusión Social que se acordó en el Consejo Europeo de Lisboa (2000) y revisada en 2005, forma parte de una estrategia más amplia de la UE (Estrategia Europa 2020) que se fundamenta en principios irrenunciables como son el de conseguir un crecimiento económico que lleve aparejado una elevación de los niveles de empleo y de su calidad y de la consecución de un logro fundamental, cual es el de la cohesión social.

El final de la pasada década estuvo marcado por un rápido crecimiento económico en la UE. La tasa de crecimiento del PIB en términos reales fue del 2,5% anual durante la segunda mitad de los noventa y estuvo acompañada por un crecimiento del empleo del 4,6% entre 1994 y 1999 y por una caída del desempleo del 11,1 al 9,2 por ciento. Pero, sin embargo, estos guarismos coexistían a inicios del siglo XXI con casi 68 millones de personas en situación y en riesgo de pobreza en la UE, de los que, casi la mitad habían estado viviendo en esa situación a lo largo de los últimos tres años [Fouarge (2004)].

En estos últimos años, con la presencia de la crisis económica, estas cifras han empeorado. En el año 2010 cerca de 80 millones de personas se encontraba en situación de pobreza en Europa y la tasa de desempleo estaba cercana al 11%, aunque si nos fijamos en el dato de España la tasa de paro era del 20%. En el cuarto trimestre de 2011 la tasa de paro en España alcanzó el 22,85% y en Canarias la cifra era superior, llegando al 30.93%.

En la Estrategia Europa 2020 se establecen diversas acciones para la lucha contra la pobreza, como la inclusión activa, el combatir la pobreza infantil, el prestar atención a grupos vulnerables a la pobreza y la necesidad de coordinación de las políticas sociales, económicas y de empleo.

En cuanto a la inclusión activa es necesario que, *tanto hombres como mujeres se integren, no solo mediante un trabajo digno y rentas suficientes, sino mediante el acceso a un conjunto de capacidades* (se estaría haciendo referencia, de alguna manera, a la teoría de las capacidades de Sen) *como recursos sociales*

y culturales, acceso a vivienda, atención sanitaria, educación etc. Se podría fomentar el acceso al empleo aumentando el número de contratos indefinidos, el empleo para las personas con discapacidad, etc.

El combatir la pobreza infantil debe ser importante, porque esos niños son susceptibles de repetir el patrón de sus padres en cuanto a la situación de pobreza, por lo que, a través de políticas educativas y asistenciales, se tendría que garantizar que tuviesen igualdad de oportunidades.

Los grupos vulnerables a la situación de pobreza, según la Estrategia Europa 2020, son los inmigrantes y las minorías étnicas, a los que hay que prestar especial atención. Desde mi punto de vista, y con los resultados encontrados en esta tesis, también hay otros grupos vulnerables, como las madres solteras con hijos a su cargo, mujeres viudas, ancianos, parados de larga duración etc., a los que el informe no les ha prestado la atención correspondiente.

En cuanto a la coordinación de políticas, *en todas las medidas que se propongan se debería tener en cuenta su posible impacto sobre la pobreza y la exclusión social.* En la crisis económica que se está viviendo, este objetivo no es prioritario.

Para luchar contra la pobreza hay que actuar desde varias áreas, como el mercado de trabajo, las políticas educativas, las políticas asistenciales, las de salud etc., al ser un problema multidimensional. A mi juicio, entre otras cosas, se debería garantizar la igualdad de oportunidades para que los individuos puedan salir de la situación de pobreza, a través de la inversión en capital humano, y poder lograr así una mayor cohesión social.

En la mayoría de los países, para medir la pobreza se utiliza la variable ingreso porque es más fácil de conseguir a través de encuestas. Sin embargo, se puede presentar el problema de que los hogares no revelen todas sus rentas, lo que dificultaría la medición de la pobreza relativa. Por lo anterior, podría ser interesante combinar la información del ingreso del hogar con su gasto para obtener cifras más precisas de pobreza, podría ser una posible línea abierta a la investigación. Para ello, se necesitaría disponer de bases de datos con

información de ingresos y gastos de los hogares, encuestas muy difíciles de realizar porque el cuestionario podría ser muy grande y se tardaría mucho tiempo en contestar a la encuesta.

La pobreza debería medirse a nivel de hogar por la existencia de consumos compartidos y por la dificultad de medir las transferencias intrafamiliares entre esposo/a e hijos. El INE suele presentar los datos a nivel de población porque son más fáciles de interpretar, ya que si se proporcionan las cifras en hogares se tendría que publicar una tabla con tipología de hogar e ingreso bajo el cual se considera que un hogar se encuentra en situación de pobreza. No obstante el INE ya está dando pasos en esta línea.

No hay un enfoque mejor que otro a la hora de estudiar la pobreza, dependerá del objetivo que se desea conseguir y por supuesto, no nos olvidemos, de las fuentes de datos disponibles. En Canarias, el ISTAC no ha podido realizar la Encuesta de Ingresos y Condiciones de Vida de los hogares canarios del año 2010 por no disponer de partida presupuestaria para ello.

Lo que sí sería interesante es complementar el estudio de pobreza estático con el dinámico para estimar la persistencia de la pobreza, ya que estudios previos demuestran que cuanto más tiempo se encuentre un hogar en pobreza mayores dificultades tendrá para salir de la misma.

Dentro del enfoque objetivo de la pobreza, en Europa no sería sensato aplicar un enfoque absoluto, porque la mayoría de la población tiene cubiertas sus necesidades mínimas. Sin embargo, sería necesario complementar el tradicional estudio de la pobreza relativa con el enfoque subjetivo, lo que podría ayudar a recoger determinados funcionamientos (como los llamaría Sen) que no solo dependen del ingreso monetario y en los que pueden influir, por ejemplo, los problemas de salud de los individuos que hacen que se sientan más pobres.

En cuanto a las estimaciones de pobreza calculadas en el capítulo 2, hay que resaltar el hecho de que llevar a la práctica la teoría existente es una tarea difícil, pero necesaria para poder cuantificar la situación de pobreza en nuestro

archipiélago, con el fin de servir de ayuda a las políticas que luchan contra esta realidad social.

En Canarias la pobreza afecta de manera distinta a cada una de las islas, aunque la que tiene mayor porcentaje de hogares pobres en los dos años considerados es el Hierro y en la que más ha crecido el número de pobres del año 2001 al 2007, La Gomera. En todas las islas ha aumentado la proporción de pobres y la brecha de pobreza.

En el año 2007 se detecta cierta polarización por grupos de edad de la persona principal del hogar, ya que la mayoría de los pobres extremos (por debajo del 25% del umbral de pobreza) tienen edades comprendidas entre los 16 y 29 años, mientras que en la pobreza moderada el colectivo más frecuente es el formado por los hogares en los cuales la persona principal es mayor de 65 años.

A mayor nivel educativo de la persona principal, menor riesgo tiene el hogar de estar en situación de pobreza, ya que las personas con estudios superiores terminados tienen mayores posibilidades de ocupar empleos con salarios más altos. Si la persona principal está ocupada, el hogar también tiene menos riesgo de caer en situación de pobreza, en el año 2007, en Canarias, los hogares con persona principal en paro están más afectados por la pobreza extrema.

Si se analiza el equipamiento de las viviendas, se puede observar que tanto en 2001 como en 2007, los hogares por debajo del 25% del umbral de pobreza disponían de menos acceso a Internet, ordenadores, automóviles, etc. que los que estaban por debajo del 50% del umbral.

Si nos fijamos en el mantenimiento de las viviendas, en el año 2007, los hogares por debajo del 25% del umbral tienen viviendas en mejores condiciones que los que están bajo el 50% del umbral. Esto podría ser coherente, ya que esos hogares pueden tener acceso a viviendas de promoción pública, que no tendrían desperfectos o cuyo mantenimiento corre a cargo de fondos públicos.

En el último apartado del capítulo se calcula la Línea de Pobreza de Satisfacción Financiera (FSPL), utilizando una pregunta del cuestionario de la ECSPC (2001) donde el hogar describe su situación económica. Las variables explicativas son el ingreso del hogar, su tamaño y características sociodemográficas de la persona principal.

El ingreso y el tamaño del hogar afectan de manera distinta a la satisfacción de los hogares, a mayores ingresos y menores tamaños de hogar mayores niveles de satisfacción.

Si se estudian las características de la persona principal, el hecho de que el sustentador principal tenga mayor nivel de estudios proporciona mayor satisfacción al hogar, lo mismo ocurre si está casado. La edad de la persona principal está relacionada negativamente con los niveles de satisfacción.

En cuanto a la relación entre medidas relativas y subjetivas de pobreza, seguimos defendiendo la idea de que su comparación es necesaria. Los índices de satisfacción subjetivos de los hogares aumentan con los ingresos del hogar y disminuyen con el tamaño del mismo. Para tamaños del hogar pequeños, las líneas de pobreza relativas son mayores que la subjetivas, pero para mayores tamaños del hogar la situación es a la inversa.

Si estudiamos con detenimiento la relación entre empleo y pobreza, se concluye que el trabajo no protege totalmente contra la pobreza, ni siquiera el de jornada completa todo el año. Con la nueva reforma laboral, es probable que aumenten los empleos de mayor precariedad laboral, con más horas y menos salario, lo que redundará en un aumento del número de trabajadores pobres en las sucesivas encuestas de condiciones de vida. Sería interesante como línea de investigación futura replicar el presente estudio con futuras encuestas de condiciones de vida a efectos comparativos.

En las estimaciones que se realizan en el capítulo 3 de esta tesis, tanto utilizando medidas objetivas como subjetivas de pobreza, se obtiene que la inversión en capital humano hoy previene contra el empleo de bajo salario y la pobreza de mañana.

Además, el ser trabajador de bajo salario aumenta el riesgo relativo del trabajador de pertenecer a un hogar pobre. Si se trabaja mayor número de horas el hogar tiene menor riesgo de caer en la pobreza, pero hay que tener en cuenta que el modelo se estimó solamente con los asalariados que trabajaban como mínimo cuarenta horas.

En cuanto a la tipología de hogar, las madres trabajadoras solas con hijos son las que necesitan atención preferente para no caer en situación de pobreza. Lo mismo ocurre con los inmigrantes, sobre todo con los procedentes de América del Sur y Central y del resto del mundo. Llama la atención en el colectivo de inmigrantes que, utilizando las medidas relativas de pobreza, un 10% de los inmigrantes de América del Sur y Central son pobres, mientras que si se autoclasifican ellos mismos el porcentaje de pobres alcanza el 7%. Esto puede ser debido a que los inmigrantes, en las medidas subjetivas, no tienden a compararse con los nacidos en Canarias, sino con los trabajadores de su propio país.

En este capítulo, y como novedad, a la hora de calcular las medidas de pobreza relativas se utilizó la escala de equivalencia que tiene en cuenta la discapacidad. Su inclusión se reveló decisiva a la hora de clasificar a un hogar como pobre ya que se evidencia que el tener un discapacitado en el hogar, hace que el ingreso equivalente disminuya. Este resultado se podría ver como un acercamiento a la teoría de capacidades de Sen.

Como se enfatiza en todos los capítulos anteriores, la inversión en capital humano es muy importante a la hora de salir de la pobreza, por lo que en el último capítulo de la tesis quisimos ahondar en este particular.

Para medir el capital humano, se tuvieron en cuenta sus tres vertientes, la del propio individuo, la de su background familiar (a través del número de universitarios o analfabetos del hogar) y las de la comunidad autónoma de residencia.

En este capítulo utilizamos otro concepto de persona principal distinto al que utiliza el INE en sus encuestas de condiciones de vida (el propietario de la vivienda). La persona principal sería aquella que aporta mayores ingresos al hogar, es decir, su sustentador principal. En los modelos se han incluido variables relativas a ellos y los coeficientes han sido estadísticamente significativos y con elevados efectos cuantitativos sobre los ingresos equivalentes del hogar.

Para tener en cuenta la pertenencia de los individuos a la comunidad autónoma se ha utilizado la modelización multinivel, ya que los individuos por pertenecer a la misma comunidad autónoma comparten características comunes de la región en la que habitan.

El efecto comunidad autónoma resultó significativo, aunque pequeño como era previsible. No sería muy aceptable pensar que vivir en una comunidad autónoma fuera fundamental a la hora de explicar la diferencia de ingresos entre hogares. Son las características del sustentador principal (edad, nivel de estudios y relación con la actividad) y de su hogar las que explican preferentemente el comportamiento de los ingresos del hogar.

Este efecto, el debido a la comunidad autónoma, se produce porque es de esperar que, a mayor tasa de universitarios, la región sea más rica, ya que al tener individuos de mayor nivel educativo es más probable que sean más emprendedores y generen empleos de mayor calidad con salarios más altos.

En cuanto a las características del sustentador principal y de su hogar, cabe destacar el hecho de que a mayor nivel educativo del sustentador principal o a mayor acumulación de capital humano en el hogar, a través del número de universitarios del mismo, menos posibilidades tiene el hogar de estar en situación de pobreza. Los individuos que viven en hogares donde sus progenitores han invertido en educación, tienen más oportunidades educativas y, por tanto, podrán conseguir empleos de mayor calidad.

Por tanto, como se ha venido repitiendo en la tesis desde el capítulo 1, la inversión en capital humano “hoy” previene del empleo de bajo salario y la pobreza de “mañana”. Para ello hay que actuar a nivel individual pero también a

través de la sociedad en su conjunto utilizando políticas que garanticen la inversión en educación.

La situación laboral también es importante a la hora de actuar contra la pobreza, porque el hecho de que el sustentador principal del hogar se encuentre en situación de desempleo reduce los ingresos equivalentes del hogar. Pero no solo influye a nivel individual, sino también a nivel de hogar, ya que a mayor número de ocupados en el hogar menor es el riesgo de caer en situaciones de pobreza del hogar.

Bibliografía

ÁLAMO, F. y RAMALLO, Y. (2006). La pobreza en Canarias, en *Estudios Sociales de Canarias*, 107-131.

ALTAMIR, O. (1979). *La dimensión de la pobreza en América Latina*. Cuadernos de la CEPAL (Naciones Unidas), Santiago de Chile.

ÁLVAREZ, C., AYALA, L., IRIONDO, I., MARTÍNEZ, R., PALACIO, J. y RUIZ HUERTA, J. (1996). *La distribución funcional y personal de la renta en España. Un análisis de sus relaciones*. Consejo Económico Social, Madrid.

ÁLVAREZ, M. (1980). *Estructura Social de Canarias. Tomo I (Claves de la Desarticulación y Dependencia) y Tomo II (La producción social del subdesarrollo)*. CIES, Canarias.

ÁLVAREZ, S., PRIETO, J. y SALAS, R. (2002). The evolution on income inequality in the European Union. Papeles de Trabajo del Instituto de Estudios Fiscales 2002/10.

ANTÓN, J., BRAÑA, F. y MUÑOZ DE BUSTILLO, R. (2011). An analysis of the cost of disability across Europe using the standard of living approach. Documento de trabajo nº 645/2001, Funcas.

ARRANZ, J.M. y GARCÍA-SERRANO, C. (2008). Pobreza y familia: Un análisis con datos de la Encuesta de Condiciones de Vida, en Funcas (Ed), *En torno a la familia: análisis y reflexiones desde perspectivas sociológicas y económicas*, 191-215.

ARRANZ, J.M. y GARCÍA-SERRANO, C. (2009). Pobreza y mercado de trabajo en España. *Estadística Española* 51 (171), 281-329.

ATKINSON, A.B. (1970). On the Measurement of Inequality. *Journal of Economic Theory* 2, 244-263.

ATKINSON, A.B. (1983). *The Economics of Inequality*. Clarendon Press, Oxford.

ATKINSON, A. y BOURGUIGNON, F. (2000). Income Distribution and economics en Elsevier Science (Ed), *Handbook of Income Distribution*, 41-50.

AYALA, L., JURADO, A. y PEDRAJA, F. (2006). Desigualdad y bienestar en la distribución intraterritorial de la renta 1973-2000. *Investigaciones Regionales* 8, 5-30.

AYALA, L., MARTÍNEZ, R. y RUIZ-HUERTA, J. (1993). La distribución de la renta en España en los años ochenta: una perspectiva comparada. I Simposio sobre Igualdad y Distribución de la Renta y la Riqueza. Fundación Argentaria, Madrid.

AYALA, L., MARTÍNEZ, R., NAVARRO, C. y SASTRE, M. (2008). Desigualdad y pobreza en España: tendencias y factores de cambio en *Desigualdad, pobreza y privación*. Madrid.

AYALA, L. y ONRUBIA, J. (2001). La distribución de la renta en España según datos fiscales. *Papeles de Economía Española* 88, 89-112.

AYALA, L. y SASTRE, M. (2002). La dinámica de las rentas individuales en la Unión Europea: divergencias y factores determinantes. IX Encuentro de Economía Pública, Universidad de Vigo.

AYALA, L. y SASTRE, M. (2005). La movilidad de ingresos en España: estructura y factores determinantes. *Revista de Economía Aplicada* 38 (XIII), 123-158.

AYALA, L. y SASTRE, M. (2007). Políticas redistributivas y desigualdad. *Información Comercial Española* 837, 117-138.

ARROW, K. (1962). The Economics Implications of Learning by Doing. *Review of Economic Studies* 29, 155-173.

BANCO MUNDIAL (1990). *Informe sobre el Desarrollo Mundial 1990: La Pobreza*. Washington, D.C.

BANE, M.J. y ELLWOOD, D. (1989). One fifth of the nation's children: Why are they poor. *Science* 4922 (245), 1047-1053.

BÁRCENA, E. y COWELL, F.A. (2006). Static and Dynamic Poverty in Spain, 1993-2000. *Hacienda Pública Española* 179, 51-78.

BAUMOL, W. (1986). Productivity Growth, Convergence and Welfare: What the long run data show. *American Economic Review* 76(5), 1072-1085.

BECKER, G.S. (1964). Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education. National Bureau of Economic Research. New York.

BLUESTONE, B., MURPHY, W. y STEVENSON, M. (1973). Low wages and the working poor. *Annals of the American Academy of Political and Social Science* 414, 201-202.

BOWLES, S., GINTIS, H. y GROVES, M.O. (2005). *Unequal chances. Family Background and Economic Success*. Princeton University Press. New Jersey.

BRYK, A. S. y RAUDENBUSH, S. W. (1992). *Hierarchical linear models*. Sage Publications, California.

BURBIDGE, A. (1981). Working people in poverty, en Henderson, R. (Ed.), *The welfare stakes: Strategies for Australian Social Policy*. Institute of Applied Economic and Social Research, 147-174. Melbourne.

BURKHAUSER, R. V., COUCH, K.A. y GLENN, A.J. (1995). Public policies for the working poor: The Earned Income Tax Credit versus Minimum Wage Legislation. Institute for Research on Poverty Discussion Paper 1074-95.

CABRERA, P. (2000). *La acción social con personas sin hogar en España*. Mimeo, cofinanciado por la Fundación Foessa y Cáritas.

CANTÓ, O. (1996). Poverty Dynamics in Spain: A Study of Transitions in the 1990's. London School of Economics and Political Science Discussion Paper 15.

CANTÓ, O. (1997). Desempleo y pobreza en la España de los noventa. *Papeles de Economía Española* 72, 88-105.

CANTÓ, O. (2000). Income mobility in Spain: how much is there?. *Review of Income and Wealth* 46, 85-102.

CANTÓ, O. (2002). Climbing out of poverty, falling back in: Low incomes' stability in Spain. *Applied Economics* 34, 1903-1916.

CANTÓ, O. (2003). Finding out the routes to escape poverty: the relevance of demographic vs. labour market events in Spain. *Review of Income and Wealth* 49 (4), 569-589.

CANTÓ, O., DEL RÍO, C., y GRADÍN, C. (2000). La situación de los Estudios de Desigualdad y Pobreza en España. Especial monográfico *Pobreza y Desigualdad en España: enfoques, fuentes y acción pública*, 25-47.

CANTÓ, O., DEL RÍO, C., y GRADÍN, C. (2007). What helps households with children in leaving poverty? Evidence from Spain. *Research on Economic Inequality* 14, 1-29.

CANTÓ, O., GRADÍN, C. y DEL RÍO, C. (2003). La evolución de la pobreza estática y dinámica en España en el periodo 1985-1995. *Hacienda Pública Española* 167, 87-119.

CANTÓ, O., GRADÍN, C. y DEL RÍO, C. (2006). Poverty static and dynamics: Does the accounting period matter?. *International Journal of Social Welfare* 15 (3), 209-218.

CANTRIL, H. (1965). *The pattern of human concerns*. Rutgers University Press, New Brunswick.

CERC (Centre d'Etudes des Revenus et des Coutes) (1991). *Les bas salaires dans les pays de la Communauté européenne*. Documents du CERC nº101.

CONSEJO ECONÓMICO Y SOCIAL CANARIAS (2001). Informe Anual 2001 del Consejo, sobre la situación económica, social y laboral de Canarias en el año 2000. Capítulo 11 (Análisis monográfico 2): Pobreza y Exclusión Social en Canarias.

CONSEJO ECONÓMICO Y SOCIAL CANARIAS (2002). Informe Anual 2002 del Consejo, sobre la situación económica, social y laboral de Canarias en el año 2001, Canarias.

CONSEJO ECONÓMICO y SOCIAL ESPAÑA (1996). Informe 8/1996: La pobreza y la exclusión social en España, Madrid.

CONSEJO ECONÓMICO y SOCIAL ESPAÑA (2001). Informe 2/2001: La pobreza y la exclusión social en España: propuestas de actuación en el marco del plan nacional para la inclusión social, Madrid.

CONSEJO ECONÓMICO y SOCIAL ESPAÑA (2011). Calidad de vida y desarrollo social. Pobreza, desigualdad social y crisis económica, Madrid.

CLARK, A.E., OSWALD, A.J. (1994). Unhappiness and Unemployment. *Economic Journal* 104, 648-659.

COULTER, F., COWELL, F. y JENKINS, S. (1992). Equivalence scales relativities and the extent of inequality and poverty. *Economic Journal* 102, 1067-1082.

COWELL, F.A. (1995). *Measuring Inequality*. LSE Handbooks in Economic Series, Prentice Hall.

CPS 98/31/2 (1998) EUROSTAT. Recommendations on Social Exclusion and Poverty Statistics. Mimeo del Task Force on Social Exclusion and Poverty Statistics. Luxemburgo.

D'AMBROSIO, C. y GRADÍN, C. (2003). Income Distribution and Social exclusion of children. Evidence from Italy and Spain in the 1990s. *Journal of Comparative Family Studies* 34(3), 479-495.

DANZIGER, S. y WEINBERG, D. (1986). *Fighting poverty: What works and what doesn't*. Harvard University Press.

DÁVILA, C.D. (2006). Discapacidad y género. Un estudio de participación en el mercado de trabajo español. *Moneda y Crédito* 223, 127-158.

DÁVILA, C.D. (2008). Equidad en el acceso a la educación superior en España. El caso de las personas con discapacidad. En Neira et al (Eds), *Investigaciones de Economía de la Educación*.

DÁVILA, C.D., GONZÁLEZ, V., RODRÍGUEZ, S. y RODRÍGUEZ, A. (2008). Describing poverty in an ultra-peripheral region. The case of the Canary Islands. *Journal of Socio-Economics* 37, 1119-1133.

DÁVILA, C.D. y MALO, M.A. (2006). Poverty and disability. An empirical analysis using the ECHP Spanish data. Paper prepared for presentation at the International Workshop Increasing Work and Income Among Low-Income Households: Drawing lessons from EU and US reforms. Instituto de Estudios Fiscales, Madrid.

DE LA FUENTE, A. (2004). La rentabilidad privada y social de la educación: un panorama y resultados para la UE. Documentos de Economía 21, Fundación Caixa Galicia.

DE LEEUW, J. y KREFT, I.G.G. (1986). Random Coefficient Models for Multilevel Analysis. *Journal of Educational Statistics* 11, 57-85.

DEATON, A. y MUELLBAUER, J. (1986). On measuring child costs: With applications to poor countries. *Journal of Political Economy* 94, 720-744.

DECISIÓN 1098/2008/CE de 22 de octubre de 2008 relativo al Año Europeo de Lucha contra la Pobreza y la Exclusión Social (2010).

DENISON, E. (1962). The sources of Economic Growth in the United States and the Alternatives Before Us. Committee for Economic Development.

DICKERT, S., HOUSER, S. y SCHOLZ, J. (1995). The Earned Income Tax Credit and transfer programs; a study of labour market and program participation en: Poterba, J. (Ed), *Tax Policy and the Economy*, 1-50. National Bureau of Economic Research, Cambridge.

EARDLEY, T. (1998). Working but poor: Low pay and poverty in Australia. Social Policy Research Centre Discussion Paper 91.

EDIS, AYALA, L., ESTEVEZ, F., GARCÍA, A. y MUÑOZ DE BUSTILLO, R. (1998). *Las condiciones de vida de la población pobre en España*. Colección Estudios e Investigaciones nº 2.

ESTEBAN, J.M., GRADÍN, C. y RAY, D. (1999). Extensions of a Measure of Polarization. Papeles de trabajo nº 21, Instituto de Estudios Económicos de Galicia.

ESTEBAN, J.M. y RAY, D. (1994). On the Measurement of Polarization. *Econometrica* 62(4), 819-851.

EUROSTAT (1998). Low income and low pay in a household context (EU-12). Statistics, *en Focus: Population and Social Conditions 1998/6*. Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg.

FERNÁNDEZ, A., MARTÍN, G., BÁRCENA, E. Y LACOMBA, B. (2004). Dinámica de la pobreza a corto plazo en España y Reino Unido a través de los datos del Panel de Hogares europeo. *Estadística Española* 46, 461-488.

FERNÁNDEZ MORALES, A. (1992). La medición de la pobreza a través de índices. Una síntesis de la literatura. *Cuadernos de Ciencias Económicas y Empresariales* 23, 47-76.

FERNÁNDEZ, M., MEIXIDE, A. y SIMÓN, H. (2003). El trabajo de bajos salarios en España. *Estudios sobre la economía española* 152, FEDEA.

FERNÁNDEZ, M., MEIXIDE, A. y SIMÓN, H. (2004). Empleo de bajos salarios y pobreza en España. *Revista de Economía Laboral* 1 (1), 76-82.

FERRER-I-CARBONELL, A. y GÖRKHANI, K. (2004). Subjective poverty and the (in)formal sector in a transition country. Amsterdam Institute for Advanced Labour Studies Working Paper.

FERRER-I-CARBONELL, A. y VAN PRAAG, B.M.S. (2001). Poverty in Russia. *Journal of Happiness Studies* 2, 147-172.

FLANAGAN, H. (1996). *Fairness, security and prosperity: Case for a National Minimum Wage*. West Midlands Low Pay Unit, Birmingham.

FLEURY, D. y FORTIN, M. (2006). When working is not enough to escape poverty: An analysis of Canada's working poor. Human Resources and Social Development Working Paper SP-630-06-06E.

FOESSA y EDIS (1966). Informe sobre la situación y el cambio social de España.

FOESSA y EDIS (1996). *Las condiciones de vida de la población pobre del Archipiélago Canario*. Madrid

FOSTER, J., GREER, J. y THORBECKE, E. (1984). A class of decomposable poverty measures. *Econometrica* 53, 761-766.

FOUARGE, D.J.A.G. (2004). *Poverty and Subsidiarity in Europe. Minimum Protection from an economic Perspective*. Edward Elgar Publishing.

FRIEDMAN, M. (1957). *A Theory of the Consumption Function*. Princeton University Press.

GARCÍA-SERRANO, C. y MALO, M.A. (1994). Consumo, ahorro y pobreza en las zonas desarrolladas. *Revista de Economía y Sociología del Trabajo* nº 23/24, 190-197.

GARCÍA-SERRANO, C. y MALO, M.A. (1996). Pobreza y marginación: un modelo para la política social en *Pobreza, necesidad y discriminación*. Fundación Argentaria-Visor Distribuciones, Colección Igualdad, vol. 5, Madrid.

GARCÍA-SERRANO, C. y MALO, M.A. (2003). Mercado de trabajo, pobreza y exclusión social, en Gregorio Rodríguez Cabrero et al (Eds), *Apuntes sobre bienestar social*. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Alcalá.

GARCÍA-SERRANO, C., MALO, M.A. y TOHARIA, L. (1999). Desempleo y pobreza: un enfoque dinámico con ilustraciones del caso español. *Revista de Occidente* 215, 47-61.

GARCÍA-SERRANO, C., MALO, M.A., TOHARIA, L. (2002). *La pobreza en España: Un análisis crítico basado en el Panel de Hogares de la Unión Europea*. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, Madrid.

GARCÍA-SERRANO, C., y TOHARIA, L. (2008). Empleo y pobreza. *Revista del Ministerio de Trabajo e Inmigración* 75, 163-184.

GOBIERNO DE CANARIAS (1999). Plan de integración social contra la pobreza y la exclusión en Canarias.

GOEDHART, T., HALBERSTADT, V., KAPTEYN, A. y VAN PRAAG, B.M.S. (1977). The poverty line: Concept and Measurement. *Journal of Human Resources* 12, 503-520.

GOLDSTEIN, H. (1995). *Multilevel Statistical Methods*. Kluwer Academia, Londres.

GOLDSTEIN, H. (2003). *Multilevel Statistical Models*. Arnold Publishers, Londres.

GOMÁ, R., SUBIRATS, J y BRUGUÉ, Q. (2005). Riesgos de exclusión social en las Comunidades Autónomas. Documentos de trabajo de la Fundación BBVA 5, 51-59.

GONZÁLEZ, A., HERNÁNDEZ, A. y BETHENCOURT, I. (2001). Metodología de la Estadística de Condiciones Sociales de la Población Canaria 2000. III Seminario de Economía Canaria, Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad de La Laguna.

GORDON, D. y SPICKER, P. (1998). *The International Poverty Glossary*. Zed Books, Londres

GOSLING, A., JOHNSON, P., MCCRAE, J. y PAULL, G. (1997). *The dynamics of low pay and unemployment in early 1990s Britain*. Institute for Fiscal Studies, Londres.

GRADÍN, C. (1998). Polarization and Inequality: an International Comparison. Mimeo Universidad de Vigo - Universidad Autónoma de Barcelona.

GRADÍN, C. (1999a). Polarization by Subpopulations in Spain 1973-91. Documentos de Trabajo 9906, Universidad de Vigo.

GRADÍN, C. (1999b). Polarization and Inequality in Spain 1973-91. Documentos de Trabajo 9907, Universidad de Vigo.

GRADÍN, C. (2001). Polarización y desigualdad en Galicia y España, un análisis comparativo. *Revista de Estudios Regionales* 59, 47-68.

GRADÍN, C., CANTÓ, O. y DEL RÍO, C. (2008). Inequality, poverty and mobility: Choosing income or consumption as a welfare indicator. *Investigaciones Económicas* XXXII (2), 169-200.

HAGENAARS, A.J.M. (1987). A Class of Poverty Indices. *International Economic Review* 28, 583-607.

HAGENAARS A.J.M., DE VOS K. y ZAIDI M.A. (1994). Poverty Statistics in the Late1980s: Research based on micro-data. EUROSTAT, Luxemburgo.

HARKNESS, S., MACHIN, S. y WALDFOGEL, J. (1996). Women's pay and family incomes in Britain 1979-1991 en Hills, J. (Ed), *New Inequalities. The changing distribution of income and wealth in the United Kingdom*. Cambridge University Press, Great Britain, 158-80.

HAVEMAN, R.H. y WOLFE, B.L. (1984). Schooling and economic well-being: the role of nonmarket effects. *Journal of Human Resources* 19(3), 377-407.

HERNÁNDEZ, A. (2006). Aproximación a la pobreza en Canarias en *Anuario de Estudios Atlánticos* 52, 531-560.

HOX, J.J. (1995). *Applied Multilevel Analysis*. TT Publikaties, Amsterdam

HOX, J.J. (2010). *Multilevel Analysis: Techniques and Applications*. Quantitative Methodology Series.

HOX, J.J y Roberts, J.K. (2010). *Handbook of Advanced Multilevel Analysis*. European Association of Methodology Series.

ISTAC (1991). Estratificación social de Canarias 1991, Las Palmas de Gran Canaria.

ISTAC (1995). Indicadores de pobreza en Canarias, Las Palmas de Gran Canaria.

ISTAC (1996). Estructura social de Canarias 1996, Las Palmas de Gran Canaria.

JENKINS, S. (1991). The Measurement of Income Inequality en Lars Osberg (Ed), *Economic Inequality and Poverty: International Perspectives*. M.E. Sharpe, Publishers. New York.

JENKINS, S. y LAMBERT, P. (1997). Three 'I's of poverty curves, with an analysis of UK poverty trends. *Oxford Economic Papers* 49, 317-327.

JENKINS, S. y LAMBERT, P. (1998a). Three 'I's of poverty curves and poverty dominance: TIPs for poverty analysis. *Research on Economic Inequality* vol. 8.

JENKINS, S. y LAMBERT, P. (1998b). Ranking poverty gap distributions: further TIPs for poverty analysis. *Research on Economic Inequality* vol. 8.

KAPTEYN, A. y VAN PRAAG, B.M.S. (1976a). A new approach to the construction of family equivalence scales. *European Economic Review* vol.7

KAPTEYN, A., VAN PRAAG, B.M.S. y VAN HERWAARDEN (1976b). Individual Welfare Functions and Social Reference Groups. Report 7601 Leyden University.

KLEIN, B.W. y RHONES, PH. (1989). A profile of the working poor. *Monthly Labor Review* 10, 3-13.

KREFT, G.G. (1995). Hierarchical Linear-Models: Problems and Prospects. *Journal of Educational and Behavioral Statistics* 20(2), 109-113.

KRUSE, D. (1998). Persons with Disabilities: Demographic, Income, and Health Care Characteristics 1993. *Monthly Labor Review* 121 (9), 13-22.

KUKLYS, W. (2005). *Amartya Sen's capability approach. Theoretical insights and empirical applications*. Springer-Verlag, Germany.

LAMBERT, J. (1993). *The Distribution and Redistribution of Income. A Mathematical Analysis*. Manchester University Press, New York.

LANZI, D. (2007). Capabilities, human capital and education. *The Journal of Socio Economics* 36, 424-435.

LEACH, M. y SIKORA, S. (2003). Continuing the investment in a competitive workforce and a brighter economic future for Arkansas: A policy agenda for investing in Arkansas working families. Report by the Public Policy Program of the Good Faith Fund.

LENOIR, R. (1974). *Les exclus, un Française sur dix*. Du Seuil, Paris.

LEVITAN, A. y SHAPIRO, I. (1987). *Working but poor: American's contradiction*. The Johns Hopkins University Press, Baltimore.

LEWIS, D.R. y JOHNSON, D.R. (2005). Costs of family care for individuals with developmental disabilities, en R.J. Satncliffe and K.C. Lakin (Eds) *Costs and outcomes of community services for people with intellectual disabilities*. Paul H Brookes, Baltimore, 63-90.

LOHMANN, H. (2006). Working poor in Western Europe: What is the influence of the welfare state and labour market institutions. Paper prepared for presentation at the 2006 Conference of the EuroPanel Users Network (EPUNet), Barcelona.

LUCAS, R. (1988). On the Mechanics of Economic Development. *Journal of Monetary Economics* 22, 3-42.

LUCAS, R. (1993). Making a Miracle. *Econometrica* 61 (2), 251-272.

LUCAS, R. (2009). Ideas and Growth. *Economica* 76 (301), 1-19.

MALO, M.A. (2004). ¿Cómo afectan las discapacidades a la probabilidad de ser activo en España? Un análisis empírico con datos de la Encuesta sobre Discapacidades, Deficiencias y Estado de Salud de 1999. *Cuadernos de Economía* 27 (74), 75-108.

- MALO, M.A. y PAGÁN, R. (2007). ¿Existe la doble discriminación salarial por sexo y discapacidad en España? Un análisis empírico con datos del panel de hogares. *Moneda y Crédito* 225, 7-42.
- MARLIER, F. y PHONTIEUX, S. (2000). Low-wage employees in EU countries en *Eurostat Statistics in Focus* 11/2000. Office for Official Publications of the European Communities, Luxemburgo.
- MARTÍN GUZMÁN, P. (1996). Pobreza y Desigualdad en España. Instituto Nacional de Estadística, Madrid.
- MARTÍN GUZMÁN, P., BELLIDO, N. y JANO, M.D. (2001). La pobreza en España. *Papeles de Economía Española* 88, 126-142.
- MARTÍNEZ, R., RUIZ-HUERTA, J. y AYALA, L. (1998). Desigualdad y pobreza en la OCDE: una comparación de diez países. *Economiaz* 40, 42-67.
- MCCLEMENTS, L. (1977). Equivalence scales for children. *Journal of Public Economics* 8, 191-210.
- MCCORD, C. y FREEMAN, H. P. (1990). Excess Mortality in Harlem. *New England Journal of Medicine* 322.
- MILANOVIC, B. (2002). True world income distribution, 1988 and 1993: First calculations based on household surveys alone. *Economic Journal* 112 (476), 51-92.
- MILANOVIC, B. (2005). *Worlds Apart: Global and International Inequality 1950-2000*. Princeton University Press.
- MISTIAEN, J. y RAVALLION, M. (2003). Survey compliance and the distribution of income. World Bank Working paper 2956.
- MUÑOZ DE BUSTILLO, R. (2002). Mercado de trabajo y exclusión social. *Acciones e Investigaciones Sociales* 16, 89-124.
- NELSON, R. y PHELPS, E. (1966). Investment in Humans, Technological Diffusion and Economic Growth. *American Economic Review*, 69-82.

NOLAN, B. y MARX, I. (2000). Low pay and household poverty, en Gregory M., Salverda, W. and W, Bazen, S. (Eds), *Labour market inequalities: Problems and policies of low-wage employment in international perspective*. Oxford University Press, 100-120.

NOLAN, B. y WATSON, D. (1998). *Women and poverty in Ireland*. Oak Tree Press, Dublin

O'CONNOR, I. y SMEEDING, T. (1993). Working but poor: A Cross-national comparison of earnings adequacy. *Journal of Income Distribution* 1 (5), 91-110.

OCDE (1982). The OECD List of Social Indicators, Paris.

OCDE (1996). *Perspectivas de empleo*. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, Madrid.

ORSHANSKI, M. (1965): Counting the poor: Another look at the poverty profile. *Social Security Bulletin* 28, 3-29.

OTTEN, M. TEUTSCH, S., WILLIAMSON, D. y MARKS, J. (1990). The effect of Known Risk Factors in the Excess Mortality of Black Adults in the United States. *Journal of the American Medical Association* 263(6), 845-850.

PEÑA CASAS, R. y LATTA, M. (2004). Working poor in the European Union. Final report to the European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions.

PIACHAUD, D., BRADSHAW, J. y WEALE, J. (1981). The income effect of a disabled child. *Journal of Epidemiology and Community Health* 35, 123-127.

PLUG, E.J.S. y VAN PRAAG, B.M.S. (1995). Family equivalence scales with a narrow and broad welfare context. *Journal of Income Distribution* 4, 171-186

PONTHIEUX, S. y CONCIALDI, P. (2001). Bajos salarios y trabajadores pobres: una comparación entre Francia y Estados Unidos. *Cuaderno de Relaciones Laborales* 18, 173-203.

POPKIN, B.M., BATURIN, A.K., MOZINHA, M., MROZ, T., ANNU, S., DMITRICHEV, I., GLINSKAYA, E. y LOKSHIN, M. (1996). The Russian federation Subsistence Income Level: The development of regional food baskets and other methodological improvements. Report to the Russian federation and also the World Bank.

PRADHAN, M. y RAVALLION, M. (1998). Measuring Poverty using Qualitative Perceptions of Welfare. Policy Research Working Paper 2011, The World Bank.

PRAIS, S. (1959). Whose Cost of Living. *Review of Economics and Statistics* 26, 126-134.

PSACHAROPOULOS, G. (1989). Time trends of the returns to education: Cross-national evidence. *Economics of Education Review* 8(3), 225-231.

PSACHAROPOULOS, G. (1994). Returns to investment in education: a global update. *World Development* 22(9), 1325-1343.

PSACHAROPOULOS, G. y PATRINOS, H.A. (2004). Human Capital and rates of return en G. Johnes & J. Johnes (Eds), *International Handbook of the Economics of Education*. Edward Elgar Publishing.

RABE-HESKETH y SKRONDAL, S (2005). *Multilevel and longitudinal modeling using Stata*. Stata Press.

RAVALLION, M. (1992). Poverty Comparisons, A Guide to Concepts and Methods. Working Paper 88 The World Bank. Washington, D.C.

RAVALLION, M. y LOKSHIN, M. (1999). Subjective Economic Welfare. Policy Research Working Paper 2106, The World Bank.

RAVALLION, M. y LOKSHIN, M. (2001). Identifying welfare effects from subjective questions. *Economica* 68, 335-357.

RECIO, A. (2001). Una nota sobre bajos salarios en España. *Cuadernos de Relaciones Laborales* 18, 15-45.

RENES, V. (2000). Las condiciones de vida de la población pobre desde la perspectiva territorial. Pobreza y territorio. Foessa-Cáritas, Madrid.

ROTHBARTH, E. (1943). Note on a method of determining equivalent income for families of different composition en Madge (Ed.), *Wartime pattern of saving and spending*. Oxford U.P, Oxford.

ROWNTREE, B.S. (1901). *Poverty: A study of Townlife*. Macmillan, Londres.

RUIZ-CASTILLO, J. (1987). La medición de la pobreza y la desigualdad en España. *Estudios Económicos* 42 Banco de España. Madrid.

RUPASINGHA, A., GOETZ, S.J. (2007). Social and political forces as determinants of poverty: A spatial analysis. *The Journal of Socio-Economics* 36, 650-671.

SALA-I-MARTÍN, X. (2002). The World Distribution of Income (estimated from Individual Country Distributions). NBER Working Paper 8933.

SASTRE, M. (1999). Los ingresos y los gastos en las Encuestas de Presupuestos Familiares. Ensayos sobre Desigualdad y Bienestar. Tesis Doctoral, Departamento de Hacienda Pública y Sistema Fiscal, Universidad Complutense de Madrid.

SAUNDERS, P. (1997). Welfare and inequality: National and international perspectives on the Australian welfare state. *European Sociological Review* 13, 101-103.

SCHOLZ, J. (1996). In-work benefits in the United States: the Earned Income Tax Credit. *The Economic Journal* 106, 156-169.

SCHULTZ, T. (1961). Investment in Human Capital. *American Economic Review*, 1-17.

SCHULTZ, T. (1998). Inequality and the Distribution of Personal Income in the World: How it is Changing and Why. *Journal of Population Economics* 11(3), 307-344.

SELF, S. (2005). What makes motherhood so expensive? The role of social expectations, interdependence and coordination failure in explaining lower wages of mothers. *The Journal of Socio Economics* 34, 850-865.

SEN, A.K. (1973). *On Economic Inequality*. Clarendon Press, Oxford.

SEN, A.K. (1976). Poverty: An Ordinal Approach to Measurement. *Econometrica* 44, 219-231.

SEN, A.K. (1983). Poor relatively Speaking, *Oxford Economic Papers* 35, 153-169.

SEN, A.K. (1984). *Resources, Values and Development*, Blackwell and Cambridge. Harvard University Press.

SEN, A.K. (1992). *On indexing Primary Goods and Capabilities*. Harvard University Press.

SEN, A.K. (1995). *Inequality reexamined*. Oxford University Press.

SEN, A.K. (1997). Human capital and human capability. *World Development* 25, 1959-1961.

SIERRA, L. y CORRAL, J. (1998). La pobreza en la Comunidad Autónoma del País Vasco. *Ekonomiaz* 40, 166-183.

SMITH, A. (1776). La riqueza de las naciones.

SNIJDERS, T.A.B y BOSKER, R.J (1999). *Multilevel Analysis. An introduction to basic and advanced multilevel modelling*. SAGE Publications, Londres.

SOLOW, R. (1956). A Contribution to the Theory of Economic Growth. *Quarterly Journal of Economics* LXX(1), 65-94.

SOMARRIBA, N. y PENA, B. (2004). Medición de la pobreza subjetiva en Europa. XXX Reunión de Estudios Regionales.

STOLERU, L. (1977). *Vaincre la pauvreté dans les pays riches*. Flammarion, Paris.

SUBIRATS, J., RIBA, C., GIMÉNEZ, L., OBRADORS, A., GIMÉNEZ, M., QUERLD, D., BOTOS, P., RAPOPORT, A. (2004). Pobreza y exclusión social. Un análisis de la realidad española y europea. Colección Estudios Sociales nº 16, Fundación La Caixa, Barcelona.

TOHARIA, L., ALBERT, C., CEBRIAN, I., GARCÍA-SERRANO, C., GARCÍA MAINAR, I., MALO, M.A., MORENO, G. y VILLAGÓMEZ, E. (1998). *El mercado de trabajo en España*. McGraw-Hill, Madrid.

TOHARIA, L., ALBERT, C., GARCÍA, C. MALO, M.A., DAVIA, M.A. y ARRANZ, J.M. (2007). *Empleo e inclusión social*. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Madrid.

TORTOSA, J.M., MARTÍNEZ, M., GONZÁLEZ, M.J., ESPINAR, E., LA PARRA, D. y MATEO, M. (2002). Mujeres pobres, indicadores de empobrecimiento en la España de hoy. Colección Estudios e Investigaciones nº8.

TOWNSEND, P. (1979). *Poverty in the United Kingdom*. Penguin Books, Londres.

TOWNSEND, P. (1993). *The International Analysis of Poverty*. Harvester-Wheatsheaf, Londres.

VAN DE BOSCH, K., CALLAN, T. ESTIVILL, J., HAUSMAN, P., JEANDIDIER, B., MUFFELS, R. e YFANTOPOULOS, J. (1993). A comparison of poverty in seven European countries and regions using subjective and relative measures. *Journal of Population Economics* 6, 235-259.

VAN PRAAG, B.M.S. (1968). *Individual Welfare Functions and Consumer Behavior*. North-Holland Publishing Company, Amsterdam.

VAN PRAAG, B.M.S. (1971). The welfare function of income in Belgium: an empirical investigation. *European Economic Review* 2, 337-369.

VAN PRAAG, B.M.S. (1977). The perception of welfare inequality. *European Economic Review* 10, nº2.

VAN PRAAG, B.M.S., HAGENAARS, A.J.M. y VAN WEEREN, H. (1982). Poverty in Europe. *Review of Income and Wealth* 28, 345-359.

VAN PRAAG, B.M.S., HERWAARDEN, F.G., y KAPTEYN, A.J. (1978). The individual welfare function of income: A lognormal distribution function. *European Economic Review* 11, 387-393.

WALDFOGEL, J. (1998). Understanding the “family gap” in pay for women with children. *Journal of Economic Perspectives* 12 (1), 137-156.

WOLFSON, M. (1994). When Inequalities Diverge. *American Economic Review* 84 (2), 353-358.

WEBB, S., KEMP, M. y MILLAR, J. (1996). The changing face of low pay in Britain. *Policy Studies* 17, 255-271.

ZWINKELS, W. (2001). The employment situation of people with disabilities in the European Union. Research paper EIM Business and Policy Research.