

Evolución de los factores de riesgo de exclusión social por regiones en España

Evolution of the factor's risk to the exclusion for regions in Spain

Úrsula Faura Martínez
Matilde Lafuente Lechuga
Universidad de Murcia

Recibido, Marzo de 2012; Versión final aceptada, Noviembre de 2012.

Palabras claves: Encuesta de condiciones de vida, Exclusión social, Vulnerabilidad, Análisis factorial, Región.

Key words: Survey of living conditions, Social exclusion, Vulnerability, Factor analysis, Region.

Clasificación JEL: O18, R58, I31

RESUMEN

A partir de los datos ofrecidos por la Encuesta de Condiciones de Vida para los años 2005 y 2009 se analiza la vulnerabilidad a la exclusión social de los adultos residentes en España por Comunidades Autónomas. Mediante la técnica multivariante del Análisis Factorial se obtiene los factores de exclusión identificando a los individuos vulnerables de cada región. Se estudia la incidencia de cada uno de estos factores por sexo y grupo de edad observando la evolución temporal en los distintos territorios. Esto permite analizar la situación de cada región y puede servir de ayuda para el diseño de políticas sociales que favorezcan la inclusión de estos individuos en la sociedad.

ABSTRACT

The notion of social exclusion arises when we want to broaden the concept of poverty and deepen their knowledge by analyzing its structural and multidimensional character. The traditional description of poverty, based on material deprivation, not allows discovering the reasons of the diversity of ways in which it is manifested. Along with material deprivation, based on indicators of income and consumption, poverty often alludes to deprivation in areas such as education and health, vulnerability and exposure to risk, or lack of voice and power. To combat social exclusion, interventions cannot be limited only to the groups that are in this situation, but that is needed "to intervene in the area of vulnerability, which are reaching those who had been perfectly integrated into the order of work and employment insurance, people and groups who continue to thicken, so hopeless, stock excluded in our cities without intervention at these levels" (Economic and Social Council of the Canary Islands (1998)).

Despite the abundant literature on the study of social exclusion and vulnerability, papers focused on the territory are limited. In the case of Spain this may be motivated by the lack of disaggregated data available until recently. The creation of new databases with detailed information about households and individuals on socio-economic variables at regional level, represents a clear

breakthrough in development of lines of research to analyze the inter-regional differences. Recent studies in this context are Pérez Yruela et al. (2004a, 2004b and 2008), Subirats et al. (2005b), Foessa Report (2008), Ayala et al. (2011) and authors (2012).

From data provided by the Living Conditions Survey for the years 2005 and 2009 we analyse the vulnerability to social exclusion of resident adults in Spain by Autonomous Communities. Using factor analysis we obtain the exclusion factors and identify vulnerable individuals in each region.

For each individual it has been obtained its factorial score so the greater its value is, the more vulnerable the person is in the factor. Negative value means less vulnerability and near-zero values indicate people with average vulnerability. To find out who accounts for a significant vulnerability, the weighted sum of individual factors scores is obtained. This variable is a measure of the accumulation of factors of vulnerability in the person.

We have identified the vulnerability to social exclusion in those people susceptible to suffer exclusion in the future. Following the methodology of the others authors (Subirats et al. 2005a) we have established as level of vulnerability at the percentile 70 distribution of accumulation of vulnerability factors. Vulnerability to social exclusion is defined as a situation of multidimensional social deprivation, manifested in the economic areas, labour, environmental, educational, health and housing. We have worked with variables grouped in these areas to find the factors of social exclusion through factor analysis. Various factors covering aspects such as the subjective perception of the individual, their educational level, their financial capacity, their State of health, the physical conditions of housing and the environment, among others have been obtained.

Once selected individuals vulnerable to social exclusion in each of the CCAA, we have studied some factors that most affect each region distinguishing by gender and age.

We study the incidence of these factors by gender and age group and we studying the time evolution in the territories. This has enabled us to analyze the situation of adults vulnerable to social exclusion in Spain and in each region in particular, and can help to design of social policies that favour the inclusion of these individuals in society.

1. INTRODUCCION

Aunque el origen del término exclusión social se halla en el ámbito de la política social francesa de 1974, es en la década de los ochenta cuando empieza a ser utilizado ampliamente. La Comisión Europea (1989) utiliza este concepto en el II Programa Europeo de la Lucha contra la Pobreza.

Es en las décadas de los 80 y 90 cuando se van incorporando al concepto de exclusión social aspectos de la desigualdad no solo propios de la esfera económica, sino también otros como la falta de vivienda digna o de acceso a la misma, los déficit de formación, las precarias condiciones de salud...(Sen (2000), Silver (1994), De Haan (2000),...). Así, el término fue generalizándose en la política, el mundo universitario y la opinión pública, hasta que el Consejo Europeo lo toma como eje de la política social de la Unión Europea para completar el concepto de pobreza que se había estado utilizando hasta entonces.

Existen distintas definiciones del término exclusión social¹, aunque todas coinciden en que esta situación es el resultado de una cadena de acontecimientos derivados de las desigualdades económicas y sociales.

Siguiendo al Consejo Económico y Social de España (1996), la exclusión social es “tanto un estado como un proceso, que engloba las causas y los efectos de la pobreza, y que permite designar los procesos, situaciones y mecanismos en función de los cuales una parte de la población, personas, grupos o territorios, queda al margen de la participación en la vida social y económica”.

Otra definición de exclusión es la ofrecida por Subirats et al. (2004): “El término exclusión social ... alude a los crecientes procesos de vulnerabilidad, de desconexión social, de pérdida de lazos sociales y familiares que, junto con una combinación variable de causas de desigualdad y marginación, acaban generando situaciones... de imposibilidad o dificultad intensa para acceder a los mecanismos de desarrollo personal, de inserción sociocomunitaria y a los sistemas preestablecidos de protección social”.

La noción de exclusión social surge cuando se quiere ampliar el concepto de pobreza y profundizar en su conocimiento analizando su carácter estructural y multidimensional. La descripción tradicional de la pobreza, basada en la privación material, no permite descubrir adecuadamente las causas de la diversidad de formas en que se manifiesta la privación humana. Junto a la privación material, basada en indicadores de ingreso y consumo, las situaciones que describen los pobres frecuentemente aluden a privaciones en otros ámbitos, como educación y salud, vulnerabilidad y exposición al riesgo, o carencia de voz y de poder.

Los Consejos Europeos de Lisboa (marzo de 2000) y Feira (junio de 2000) proclamaron la integración social como eje estratégico fundamental de la Unión Europea en la primera década del presente siglo impulsando la lucha contra la exclusión social. Para el logro eficaz de ese objetivo estratégico, como ya reconociera el Consejo Económico y Social de Canarias (1998), las intervenciones no pueden limitarse exclusivamente a los colectivos en situación de exclusión social, sino que se precisa “intervenir en la zona de vulnerabilidad, a la que están llegando aquellos que habían estado perfectamente integrados en el orden del trabajo y el empleo seguros, personas y colectivos que seguirán engrosando, de forma irremediable, las bolsas de excluidos en nuestras ciudades si no se interviene a estos niveles”.

La noción de vulnerabilidad recogida en el Informe de Desarrollo Mundial (Banco Mundial, 2000), se define explícitamente en las dimensiones de la renta y la salud, como el riesgo de que un hogar o individuo entre en situación de pobreza o tenga algún problema grave de salud a lo largo del tiempo. Asocia como vulnerabilidad la

1 Ver, por ejemplo, García y Zayas (2000), Perona y Rocchi (2001), Laparra (2007), entre otros.

probabilidad de estar expuesto a una gran variedad de riesgos (violencia, crimen, desastres naturales, abandono escolar, etc.). En este sentido, la vulnerabilidad a la exclusión social denota además exposición al riesgo de exclusión, pero también comprende la capacidad de cada unidad de referencia (persona, hogar, comunidad, región, país) para enfrentarse a él, y adaptarse activamente en caso de su materialización efectiva.

A pesar de la abundante literatura existente sobre el estudio de la exclusión social, los trabajos centrados en el territorio son escasos. En el caso de España puede estar motivado por la insuficiencia de información desagregada disponible hasta hace poco tiempo. La creación de nuevas bases de datos con información detallada de los hogares y de los individuos sobre variables socioeconómicas y a nivel regional, supone un claro avance en el desarrollo de líneas de investigación que se dediquen a analizar las diferencias interregionales. Algunos estudios recientes en este contexto son Pérez Yruela et al. (2004a, 2004b y 2008), Subirats et al. (2005b), el Informe Foessa (2008), Hernández Pedreño (2008), Ayala et al. (2011) y Lafuente y Faura (2012).

En este contexto se incluye nuestro trabajo, cuyo objetivo fundamental es analizar, para cada región española, los factores que inciden en la vulnerabilidad a la exclusión social de los individuos adultos que habitan en ellas y estudiar su evolución.

Para cumplir con este objetivo se ha trabajado con datos de la Encuesta de Condiciones de Vida elaborada por el Instituto Nacional de Estadística para los años 2005 y 2009, cuya descripción aparece en el siguiente epígrafe donde también se definen las variables en las que se basa este estudio. Con esta información y utilizando el análisis factorial, se ha construido, en el apartado 3, los factores de exclusión que permitirán identificar a los adultos vulnerables. A continuación se analiza algunos de los factores de exclusión más importantes para las Comunidades Autónomas (CCAA) por sexo y grupos de edad y se estudia la evolución que han tenido en el periodo considerado. Finaliza este trabajo con las conclusiones más relevantes y las referencias bibliográficas.

2. DESCRIPCIÓN DE LAS VARIABLES UTILIZADAS

Para estudiar el riesgo a la exclusión social en las distintas CCAA de los adultos (se considera adulto a toda persona con 16 años o más) residentes en ellas se ha utilizado la información ofrecida por la Encuesta de Condiciones de Vida (ECV) para los años 2005 y 2009.

El objetivo general de la ECV es la producción sistemática de estadísticas sobre renta y condiciones de vida, que incluyan datos transversales con un alto grado

de calidad sobre renta, nivel y composición de la pobreza y la exclusión social, a escala nacional y autonómica.

Esta encuesta consta de cuatro cuestionarios: dos referidos a hogares (con datos básicos y datos detallados de los mismos), otro de datos básicos de la persona y el último es un fichero de datos detallados sobre adultos. Está dirigida a hogares privados por lo que no incluye a distintos colectivos susceptibles de graves problemas de exclusión como son los individuos sin hogar y los que están alojados en instituciones como asilos, residencias o centros penitenciarios.

Se han utilizado las encuestas de los años 2005 y 2009 con el objetivo de observar y analizar la evolución de los distintos factores de exclusión que hacen que los individuos de una determinada CCAA puedan ser vulnerables a la exclusión social.

Las variables empleadas se han obtenido de los distintos módulos que se recogen en los ficheros de datos que forman la ECV, a excepción de la variable “pobre” que se ha construido siguiendo la metodología usual de identificación de la pobreza (se ha considerado pobre a aquella persona cuya renta equivalente está situada por debajo del 60% de la renta mediana equivalente de los hogares). Se ha de tener en cuenta que los datos sobre renta van referidos al año anterior y que, por tanto, difieren un año del resto de indicadores utilizados para calcular la exclusión².

Las variables se han agrupado en seis ámbitos distintos: económico, laboral, formativo, vivienda, ambiental y salud, cuya definición³ viene explicitada en los Cuadros 1 a 6. En total se ha contado con 31 variables. Para poder trabajar con variables de tipo laboral, el trabajo se centra en los individuos adultos residentes en España. Se han utilizado más variables, como el número de miembros del hogar entre número de habitaciones en el hogar (para dar una idea del hacinamiento en la vivienda), retraso en el pago de compras aplazadas (para controlar su situación financiera),..., pero o bien hay muchos valores perdidos (no contestan la mayoría de los individuos encuestados), o bien no tienen significatividad en el análisis factorial y por ello no aparecen referenciadas en el trabajo.

En el ámbito económico (Cuadro 1) se recoge variables que reflejan el nivel de pobreza del individuo adulto, tanto a nivel monetario como de forma subjetiva, las dificultades que encuentran ante el pago de bienes de primera necesidad o su nivel de dependencia de las ayudas del Estado.

- 2 Para resolver el problema planteado de desfase temporal entre la renta y el resto de variables se puede utilizar la medida propuesta por Debels y Vandecasteele (2008). Esto está siendo objeto de aplicación en un trabajo actual.
- 3 Las variables están definidas de manera que muestran un sentido favorable a la exclusión.

CUADRO 1 VARIABLES DEL ÁMBITO ECONÓMICO

Nombre variable	Construcción de la variable
Pobreza subjetiva	Está formado por aquellas personas que manifiestan tener mucha dificultad o alguna dificultad para llegar a fin de mes.
Pobre	Ha sido construida siguiendo la metodología usual de identificación de la pobreza: pobre es aquella persona cuya renta equivalente está situada por debajo del 60% de la renta mediana equivalente de los hogares.
Necesidades alimentarias	Personas que manifiestan no poder permitirse una comida de carne, pollo o pescado (o equivalente para los vegetarianos) al menos cada dos días.
Vacaciones	Personas que manifiestan no poder permitirse ir de vacaciones fuera de casa, al menos una semana al año.
Imprevistos	En esta variable se encuentran a los adultos que manifiestan no tener capacidad para afrontar gastos imprevistos del hogar.
Carga gastos vivienda	Formada por aquellas personas que manifiestan que los gastos totales de la vivienda (incluyendo el alquiler o la hipoteca, los seguros, electricidad, comunidad, etc.) suponen para el hogar una carga pesada.
Ayuda familiar	Son personas que reciben la ayuda familiar del Estado.

Fuente: Elaboración propia a partir de la ECV 2005 y 2009.

La información sobre las condiciones laborales de los adultos entrevistados se recoge en el ámbito laboral (Cuadro 2), incluyendo, entre otras, información sobre la condición de parado, del tipo de contrato que poseen y si reciben rentas por debajo del salario mínimo interprofesional, entre otras.

CUADRO 2 VARIABLES DEL ÁMBITO LABORAL

Nombre variable	Construcción de la variable
Contrato temporal	En esta variable se tiene a los adultos que manifiestan tener un contrato laboral temporal de duración determinada.
Parado	Personas cuya situación en relación con la actividad definida por ellos es la de estar parados.
Inactivo reciente	Personas que han cambiado recientemente su actividad profesional a inactivo.
Sin experiencia laboral	Se recoge a aquellos individuos adultos que manifiestan no haber trabajado nunca.
Empleo bajo salario	Constituido por los adultos con un salario inferior al Salario Mínimo Interprofesional (SMI). Para el 2005, como los datos de renta en la encuesta van referidos a un año anterior, se toma el SMI de 2004 que estaba fijado en 6871,20 al año, y para 2009 el correspondiente a 2008 que ascendió a 8400 .
Trabajo doméstico y familiar	Formado por personas cuya actividad principal son las labores del hogar y el cuidado de niños u otras personas.

Fuente: Elaboración propia a partir de la ECV 2005 y 2009.

En el Cuadro 3 se encuentra información sobre el ámbito formativo a través de variables relativas a la educación obligatoria y se añade una tercera que informa del esfuerzo que hacen los individuos por formarse.

CUADRO 3
VARIABLES DEL ÁMBITO FORMATIVO

Nombre variable	Construcción de la variable
Estudios básicos	Esta variable está formada por los adultos que sólo han completado los estudios básicos.
Estudios obligatorios completos	Constituida por las personas que han completado los estudios obligatorios, es decir, hasta la educación secundaria de 2ª etapa (incluye formación e inserción laboral equivalente).
Sin estudios obligatorios ni formación en cursos	Son individuos con bajo nivel de instrucción que no cursan actualmente ningún tipo de enseñanza compensatoria.

Fuente: Elaboración propia a partir de la ECV 2005 y 2009.

Para detectar a los individuos vulnerables a la exclusión social interesa conocer cuál es el estado de su vivienda y si pueden acceder a distintos medios comunes hoy en día en cualquier hogar. Estas deficiencias se recogen en las variables incluidas en el ámbito de la vivienda (Cuadro 4).

CUADRO 4
VARIABLES DEL ÁMBITO DE LA VIVIENDA

Nombre variable	Construcción de la variable
Teléfono	Personas que manifiestan no poder permitirse tener en el hogar teléfono (incluido móvil), o no tienen por cualquier otro motivo.
Televisor	Individuos adultos que declaran no tener televisión en color por no poder permitírselo o por otro motivo.
Ordenador	Esta variable recoge a los adultos que manifiestan no poder permitirse tener ordenador.
Lavadora	Está constituida por los adultos que afirman que el hogar en el que habitan no tienen lavadora.
Coche	Personas que manifiestan no poder permitirse tener coche, o que en su hogar no hay coche por otro motivo.
Luz natural	Personas que manifiestan que el hogar en el que viven tiene escasez de luz natural.
Goteras	Personas que manifiestan tener en la vivienda problemas de goteras, humedades en paredes, suelos, techos o cimientos, o podredumbres en suelos, marcos de ventanas o puertas.
Baño	Formada por personas que declaran no disponer en su vivienda de bañera o ducha.
Inodoro	Personas cuya vivienda no dispone de inodoro con agua corriente en el interior de la misma.

Fuente: Elaboración propia a partir de la ECV 2005 y 2009.

El entorno del hogar de residencia del individuo entrevistado se analiza a través de las variables del ámbito ambiental contenidas en el Cuadro 5.

CUADRO 5
VARIABLES DEL ÁMBITO AMBIENTAL

Nombre variable	Construcción de la variable
Ruidos	Recoge a los adultos que manifiestan tener en su vivienda ruidos producidos por vecinos o procedentes del exterior (tráfico, negocios, fábricas, etc.) de la misma.
Contaminación	Formada por personas que declaran que su vivienda tiene problemas de contaminación, suciedad u otros problemas medioambientales producidos por la industria o el tráfico.
Delincuencia	Personas que manifiestan tener problemas de delincuencia o vandalismo en la zona donde está ubicada su vivienda.

Fuente: Elaboración propia a partir de la ECV 2005 y 2009.

La mala salud puede provocar la pérdida de trabajo o el rechazo social, por lo que es una causa potencial de exclusión social. Por ello resulta necesario conocer el estado de salud de los individuos (Cuadro 6).

CUADRO 6
VARIABLES DEL ÁMBITO SANITARIO

Nombre variable	Construcción de la variable
Mala salud subjetiva	Personas que manifiestan tener un estado general de salud malo o muy malo.
Mala salud	Engloba a aquellos adultos que declaran tener alguna enfermedad o problema de salud crónica.
Discapacidad	Personas que padecen una incapacidad que les impide intensamente o hasta cierto punto el desarrollo de su vida diaria.

Fuente: Elaboración propia a partir de la ECV 2005 y 2009.

3. METODOLOGÍA

Siguiendo la metodología utilizada por Subirats et al. (2004, 2005a y 2005b) para el estudio de la pobreza y la exclusión social en España con datos del Panel de Hogares de la Unión Europea, se ha empleado la técnica estadística multidimensional del análisis factorial para poder sintetizar la gran cantidad de datos que se tiene de los individuos adultos, en unos pocos factores latentes. Se pretende resumir la información contenida en las variables originales, reemplazándolas por un número menor de nuevas variables, o factores, perdiendo con ese cambio el mínimo posible de la información contenida en las primeras. Estas nuevas variables gozan de la ventaja de estar incorrelacionadas entre sí y, además, pueden ordenarse de

acuerdo con la información que llevan incorporadas. Como medida de la cantidad de información que recoge cada factor se utiliza su varianza, es decir, cuanto mayor es su variabilidad, mayor es su importancia informativa.

Para aplicar el análisis factorial⁴, se requiere que se verifiquen unos requisitos mínimos como son el test de esfericidad de Bartlett y el valor del índice KMO (Kaiser-Meyer-Olkin)⁵. La muestra será tanto más adecuada cuanto más próxima esté a 1 esta medida, que sería una prueba de que los coeficientes de correlación parcial entre las variables originales son pequeños. Valores de KMO por debajo de 0,5 no suelen aceptarse, considerándose inadecuados los datos para aplicar un modelo de análisis factorial. A partir de los datos disponibles se ha obtenido, para los dos años, que el determinante de la matriz de correlaciones es muy pequeño, prácticamente cero, y tanto los valores de la prueba de esfericidad de Bartlett como los del índice KMO (cerca de éste a 0,7 en ambos años) indican que las variables originales son totalmente adecuadas para realizar un análisis factorial.

Con el fin de facilitar la interpretación de los factores se procede a su rotación⁶, de manera que las variables correlacionen fuertemente con alguno de los factores y escasamente con los demás. Para seleccionar el número de factores óptimo se ha seguido un criterio muy extendido, consistente en escoger tantos factores como autovalores mayores o iguales a la unidad tenga la matriz de correlaciones. Estos son considerados factores de exclusión ya que proporcionan una aproximación métrica de la combinación de múltiples privaciones. En los Cuadros A1 y A2 del Anexo se muestran las matrices de factores rotados para los dos años estudiados. Por último, se estima las puntuaciones de los individuos en las nuevas dimensiones.

Una vez efectuado el análisis factorial sobre el conjunto de datos se han encontrado 11 factores de exclusión en 2005 y 12 en 2009, que explican alrededor del 60% de la información contenida en la matriz original de datos.

A partir de la matriz de los componentes rotados se han identificado y etiquetado los factores de vulnerabilidad a la exclusión social (Cuadro 7), teniendo en cuenta con qué variables están más correlacionadas cada uno de los factores (Cuadros A1 y A2 del anexo). Aparecen algunos factores con perfil económico como "Precariedad económica", "Percepción subjetiva" y "Necesidades básicas"; otros de marcado acento laboral como "Desempleo", "Nivel laboral bajo" y "Precariedad laboral"; algunos relacionados con las condiciones y el entorno de la vivienda; y con la educación y la sanidad. En el mismo cuadro se recoge también el porcentaje de la varianza explicada por cada factor.

4 Para aplicar el análisis estadístico se ha utilizado el paquete informático SPSS.

5 En Pérez (2009) se puede profundizar sobre estos aspectos metodológicos.

6 Se ha utilizado la rotación Varimax.

CUADRO 7
IDENTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE EXCLUSIÓN

2005		2009	
F1	Nivel formativo bajo (8,07)		Percepción subjetiva (8,16)
F2	Percepción subjetiva (7,95)		Nivel formativo bajo (7,77)
F3	Enfermedad ó Discapacidad (6,81)		Enfermedad ó Discapacidad (6,51)
F4	Equipamiento sanitario de la vivienda (5,42)		Desempleo (5,19)
F5	Entorno de la vivienda (5,00)		Entorno de la vivienda (5,00)
F6	Desempleo (4,96)		Nivel laboral bajo (4,96)
F7	Nivel laboral bajo (4,91)		Precariedad laboral y pobre (4,67)
F8	Precariedad laboral y pobre (4,77)		Necesidades secundarias (4,23)
F9	Necesidades Básicas (4,58)		Equipamiento básico (4,06)
F10	Condiciones físicas de la vivienda (3,64)		Condiciones físicas de la vivienda (3,61)
F11	Precariedad económica (3,42)		Necesidades Básicas (3,33)
F12			Precariedad económica (3,32)

Entre paréntesis aparece el porcentaje de la varianza explicada por cada factor.

Fuente: Elaboración propia a partir de la ECV 2005 y 2009.

Se ha obtenido la puntuación factorial de cada individuo de forma que cuanto mayor sea su valor, más vulnerable es la persona en dicho factor⁷. Cuánto más negativo sea el valor menos vulnerable es en ese factor, y valores cercanos a cero indican personas con vulnerabilidad media.

Para saber qué personas acaparan un número importante de factores de exclusión se calcula, para cada uno de los años, la suma ponderada de las puntuaciones factoriales del individuo i , S_i , según la ecuación:

$$S_i = \sum_{j=1}^k \frac{w_j}{\sum_{j=1}^k w_j} P_{ij} \quad (1)$$

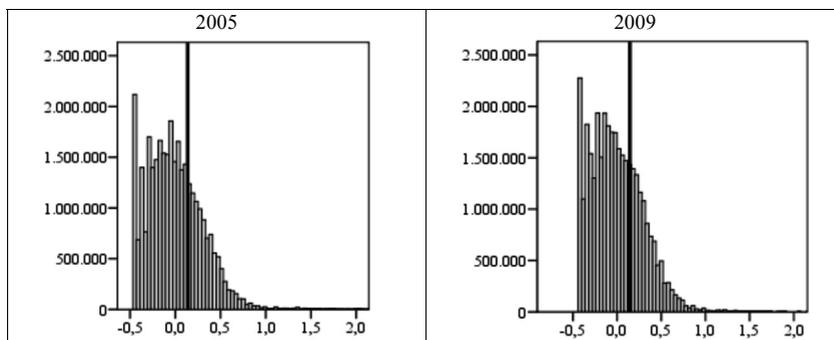
siendo P_{ij} la puntuación factorial del factor j en el individuo i , k el número de factores y w_j el porcentaje de varianza explicada por el factor j una vez rotado.

Esta variable es una medida de la acumulación de factores de vulnerabilidad a la exclusión en la persona y en la Figura 1 puede observarse, para cada uno de los años, que su distribución es asimétrica, con una cola hacia la derecha, indicando

7 Cada uno de los factores tiene media cero.

que en cada uno de los años hay un pequeño grupo de personas en los que se dan un número elevado de factores de vulnerabilidad y, por tanto, con mayor riesgo de exclusión social.

FIGURA 1
DISTRIBUCIÓN DE ACUMULACIÓN DE FACTORES DE VULNERABILIDAD A LA EXCLUSIÓN SOCIAL



Fuente: Elaboración propia a partir de la ECV para los años 2005 y 2009.

Los adultos vulnerables a la exclusión serán aquéllos que presenten un valor elevado en la variable suma ponderada, que por conveniencia se ha venido identificando en otros trabajos previos (Subirats et al. 2004) en el percentil 70 de esta variable (este percentil viene representado en la Figura 1 mediante una línea vertical gruesa). Se define, por tanto, como personas vulnerables a la exclusión social a aquellas que componen el 30% superior de la distribución de la variable acumulación de factores, S_i , definida en (1).

4. EVOLUCIÓN DE LOS FACTORES DE EXCLUSIÓN POR CCAA⁸.

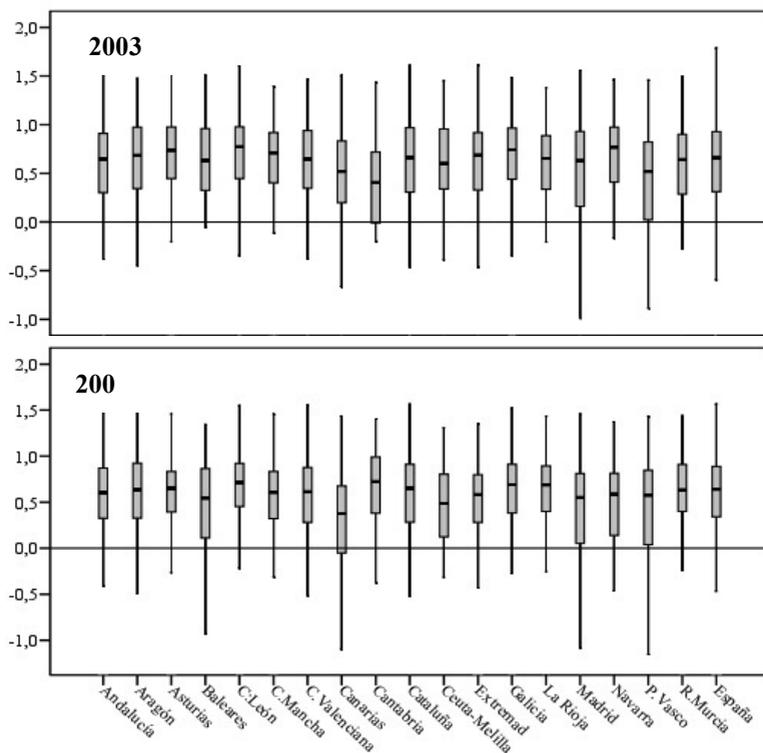
Identificado los factores de exclusión se puede estudiar cómo influye cada uno de ellos en los distintos territorios. Con ello se analiza cuáles son las razones por las

8 Al dividir la muestra de la ECV por CCAA se obtienen tamaños muestrales lo suficientemente grandes (superior a 50 individuos) para que sean representativos. Cuando se hace el estudio del riesgo de exclusión por CCAA y sexo las submuestras siguen siendo representativas en los dos años. Solamente existe este problema cuando se dividen por grupos de edad en algunas regiones.

que un individuo adulto se considera vulnerable a la exclusión social en cada región así como observar la evolución que han experimentado de 2005 a 2009.

Para algunos factores se ha construido un diagrama de cajas o gráfico boxplot con la finalidad de apreciar qué regiones están más afectadas por dicho factor. El gráfico ofrece información sobre los cuartiles de la distribución del riesgo. La caja está limitada por el primer cuartil en su parte inferior y por el tercero en la superior. La línea interior de la caja representa la mediana de la distribución e informa de la simetría de la misma.

FIGURA 2
DISTRIBUCIÓN DEL FACTOR “NIVEL FORMATIVO BAJO”



Fuente: Elaboración propia a partir de la ECV para los años 2005 y 2009.

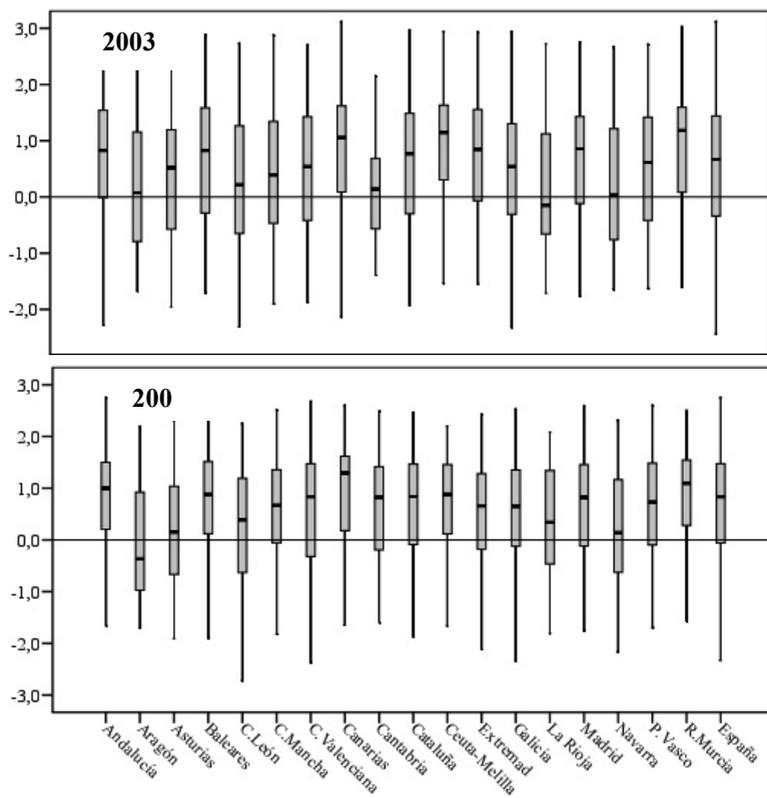
Para el factor “Nivel formativo bajo” se observa (Figura 2) cómo en 2005 los individuos vulnerables para este factor a nivel de todo el territorio nacional presentan mayor dispersión que en 2009, siendo la situación un poco mejor en este último año. Al descender al nivel de CCAA se aprecian las diferencias existentes, aunque en todas ellas la mediana de la distribución está por encima de cero, siendo Cantabria la que presenta un valor inferior (0,389) y en el otro lado se tiene a Castilla y León con 0,717, indicando que para los individuos vulnerables de esta última región, el bajo nivel formativo es más relevante que en Cantabria. En el País Vasco y Madrid los individuos vulnerables presentan una gran variabilidad en su nivel formativo mientras que en Asturias y La Rioja sucede lo contrario. En 2009 la situación es muy similar en general, aunque hay algunas regiones donde se observa una cierta mejoría, como es el caso de Baleares y Canarias. Sin embargo, en Cantabria el número de individuos vulnerables con un nivel educativo bajo ha aumentado.

En la Figura 3 aparece la distribución del factor “Percepción subjetiva”. Los individuos vulnerables, para el total del territorio, tienen una percepción subjetiva de su situación económica peor en 2009. Se puede observar que en 2005 hay regiones como La Rioja, Aragón, Cantabria y Castilla León en las que la mediana de la distribución está alrededor del cero, lo que indica que en ellas al menos el 50% de los individuos vulnerables no tiene una percepción de su situación económica muy baja. En el extremo opuesto destaca la Región de Murcia, Canarias y las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla.

Aragón y Asturias mejoran su percepción subjetiva en 2009, mientras que Andalucía, la Comunidad Valenciana, Cantabria y La Rioja consideran que su percepción de la realidad económica ha empeorado.

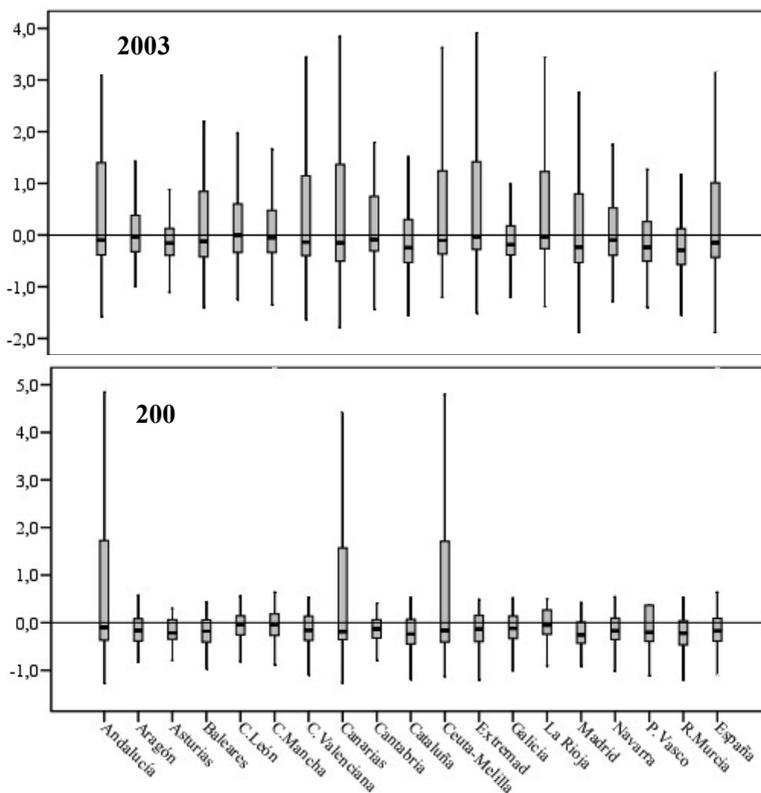
La dispersión es la nota dominante del total territorial en el año 2005 al analizar el factor “Desempleo” (Figura 4) respecto al 2009. Al desagregar por regiones se observa, como en 2005, Andalucía presenta una situación muy diferente respecto a la tónica del resto de CCAA ya que su dispersión es muy superior, indicando que los vulnerables tienen una situación muy dispar respecto a este factor. Esta situación cambia totalmente para el año 2009 pues en la mayoría de las regiones aumenta considerablemente la variabilidad en este factor poniendo de manifiesto que la situación económica ha empeorado en este periodo de tiempo. Sólo en Asturias y Galicia la situación es más o menos estable. La crisis económica actual se ve reflejada en este gráfico.

FIGURA 3
DISTRIBUCIÓN DEL FACTOR “PERCEPCIÓN SUBJETIVA”



Fuente: Elaboración propia a partir de la ECV para los años 2005 y 2009.

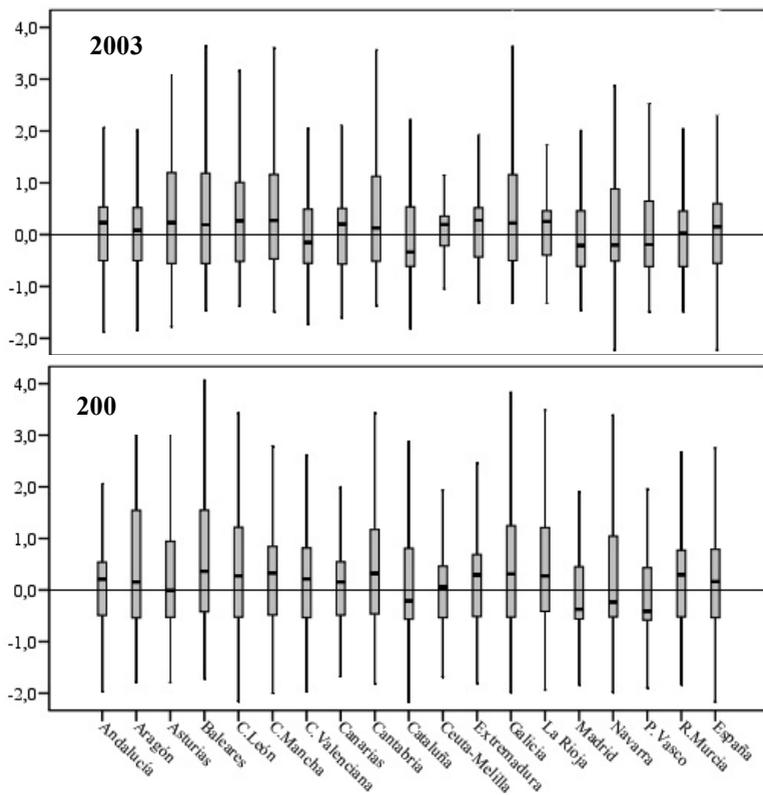
FIGURA 4
DISTRIBUCIÓN DEL FACTOR “DESEMPLEO”



Fuente: Elaboración propia a partir de la ECV para los años 2005 y 2009.

Durante el periodo estudiado se aprecia que el escenario respecto al factor “Precariedad laboral y pobre” (Figura 5) ha evolucionado de forma similar en la mayoría de las regiones, aumentando el número de individuos adultos afectados por este factor. Esta situación es más patente en Aragón, Comunidad Valenciana, las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla, La Rioja, País Vasco y Región de Murcia.

FIGURA 5
**DISTRIBUCIÓN DEL FACTOR
 “PRECARIEDAD LABORAL Y POBRE”**



Fuente: Elaboración propia a partir de la ECV para los años 2005 y 2009.

En el Cuadros 8 se ha recogido para cada una de las CCAA, si la incidencia media de los factores de exclusión examinados anteriormente es superior o inferior a la incidencia media nacional en función del sexo del individuo.

CUADRO 8
INCIDENCIA MEDIA DE LOS FACTORES SEGÚN SEXO POR CCAA

		Percepción subjetiva		Nivel formativo bajo		Desempleo		P. laboral y pobre	
		2005	2009	2005	2009	2005	2009	2005	2009
Andalucía	H								
	M								
Aragón	H								
	M								
Asturias	H								
	M								
Balears	H								
	M								
C-León	H								
	M								
C-Mancha	H								
	M								
C.Valenciana	H								
	M								
Canarias	H								
	M								
Cantabria	H								
	M								
Cataluña	H								
	M								
Ceuta-Melilla	H								
	M								
Extremadura	H								
	M								
Galicia	H								
	M								
La Rioja	H								
	M								
Madrid	H								
	M								
Navarra	H								
	M								
País Vasco	H								
	M								
R.Murcia	H								
	M								



Incidencia superior a la media nacional

Otro aspecto a tener en cuenta en el análisis regional de la exclusión es la incidencia que los factores identificados tienen en las distintas CCAA en función de algunas características sociodemográficas básicas, como son, el sexo del individuo

y el grupo de edad al que pertenece. Para ello se ha comparando el valor medio de la incidencia de cada factor, en cada una de las regiones, con el valor medio de ese factor en el total nacional, lo que permite conocer las características de los individuos adultos que se hallan inmersos en las problemáticas recogidas por cada factor.

Analizando la incidencia media del factor "Percepción subjetiva", para las distintas CCAA, se observa como en Andalucía, Castilla León, Cantabria, Cataluña, Madrid y La Región de Murcia, todos los individuos, independientemente de su sexo y del año en estudio, consideran que su percepción de la realidad económica es peor que la media nacional (tiene más dificultades para llegar a fin de mes). Lo mismo sucede con las mujeres que residen en Baleares y el País Vasco. En Extremadura esta apreciación es menor en 2009 y los hombres de Castilla la Mancha piensa que sufren carencias de tipo económico en este año superior a la media de España.

Estudiando el factor "Nivel formativo bajo" se detecta que en Canarias todos los individuos tienen una incidencia superior a la línea establecida en los dos años al igual que los varones de Aragón, Comunidad Valenciana y de la región de Murcia. En 2009 este factor es más relevante que en 2005 en los adultos de Asturias, Cataluña, Extremadura, Galicia y Navarra.

La incidencia del factor "Desempleo" ha aumentado en el periodo considerado y son varias las CCAA que están, independientemente del sexo del individuo, por encima de la media nacional, como Andalucía, Baleares, Ceuta y Melilla, Extremadura, Galicia, La Rioja y el País Vasco. Las mujeres de Aragón, Castilla la Mancha y Cataluña y los varones de la Comunidad Valenciana y Navarra, se encuentran en la misma situación.

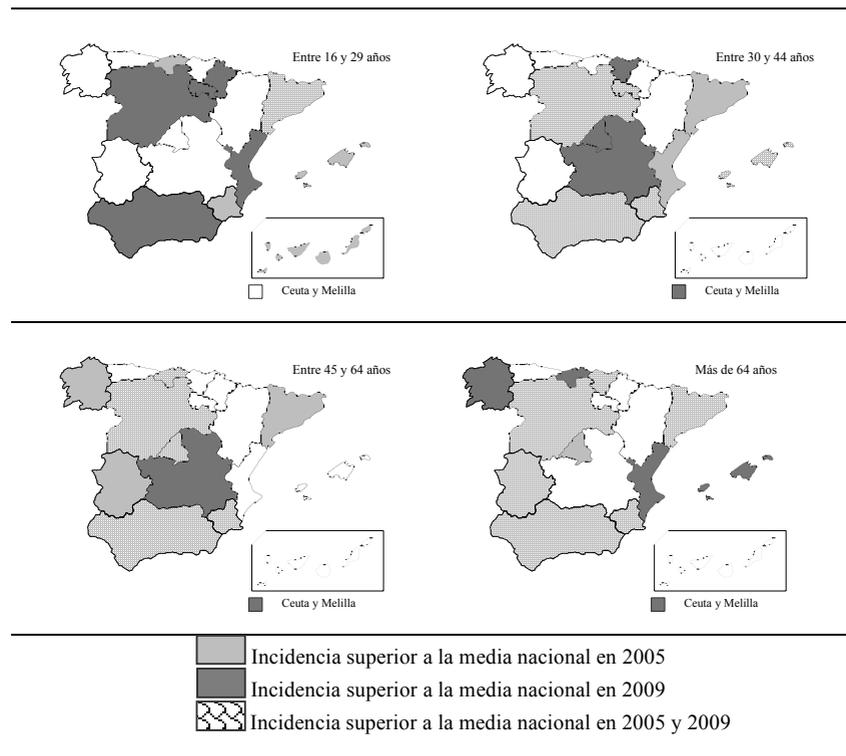
Respecto al factor "Precariedad laboral y pobre" la Comunidad Valenciana y Extremadura presentan una incidencia superior a la media de España, sea cual sea el sexo del individuo y el año en estudio. Esto mismo sucede, pero solo en 2009, con Asturias y Castilla la Mancha.

Para no hacer muy tedioso el estudio de la incidencia por grupos de edad, se ha analizado un único factor, "Percepción subjetiva", que es uno de los que tiene mayor porcentaje de varianza explicada (Cuadro 7) en los dos años.

En la Figura 6 está representada la distribución por CCAA de la incidencia media de este factor. Se ha distinguido, para cada uno de los grupos de edad establecidos, entre regiones que tienen una incidencia media superior a la media de España sólo en 2005, sólo en 2009 y en el conjunto de los dos años.

Se observa que hay territorios (Aragón y Asturias) que, independientemente del grupo de edad, tiene siempre una incidencia inferior a la media. Sin embargo, otras CCAA como Andalucía, Castilla y León y la Región de Murcia, presentan una incidencia superior a la media para los individuos mayores de 29 años, tanto en 2005 como en 2009.

FIGURA 6
INCIDENCIA MEDIA DEL FACTOR “PERCEPCIÓN SUBJETIVA” POR GRUPOS DE EDAD Y CCAA⁹



Fuente: *Elaboración propia a partir de la ECV varios años.*

- 9 Al segmentar por grupos de edad, existen algunas CCAA donde las estimaciones están realizadas con menos de 20 observaciones: en 2005, Navarra el grupo de 16 a 29 años y en 2009, Aragón de 16 a 44 y Cantabria, Navarra y País Vasco en el grupo de 16 a 29. Entre 20 y 50 observaciones, está en 2005 el grupo de 16 a 29 años en el País Vasco, de 16 a 49 años a Aragón, Asturias, Cantabria y La Rioja; y de 30 a 64 años en Navarra. En 2009, de 16 a 29 años en Baleares, Castilla León, Ceuta y Melilla y Extremadura; de 16 a 44 años en Asturias y La Rioja; de 30 a 44 en Cantabria y de 30 a 64 en Navarra.

5. CONCLUSIONES

Este trabajo ofrece información sobre la vulnerabilidad territorial a la exclusión social en los años 2005 y 2009 utilizando la información recogida en la Encuesta de Condiciones de Vida para estos años. El riesgo de exclusión social se define como una situación de precariedad social multidimensional, manifestada en los ámbitos económico, laboral, ambiental, formativo, salud y vivienda.

Se ha trabajado con variables agrupadas en estos ámbitos para encontrar, a través del análisis factorial, los factores de exclusión social. Se han obtenido diversos factores que recogen aspectos tales como la percepción subjetiva del individuo, su nivel formativo, su capacidad financiera, su estado de salud, las condiciones físicas de la vivienda y el entorno, entre otros. Se ha establecido el percentil 70 de la distribución de acumulación de factores como nivel crítico a partir de cuál una persona puede estar excluida.

Una vez identificados los individuos con riesgo de exclusión en cada una de las CCAA se han estudiado alguno de los factores que más inciden en cada región comparándolo con el conjunto del territorio nacional, distinguiendo por sexo y grupo de edad del individuo. En la mayoría de las regiones españolas la incidencia de los factores de vulnerabilidad es mayor en 2009 que en 2005, quedando patente cómo le afecta a los adultos vulnerables a la exclusión social el comienzo de la crisis económica actual. No a todas las regiones les afecta por igual los distintos factores y también hay diferencias por sexo y edad, como es lógico. Así, la percepción que el individuo tiene sobre su situación económica es peor en regiones como Andalucía, Castilla León o Cantabria, agravándose esta situación conforme aumenta la edad.

Conocer el perfil de los individuos con mayor riesgo de exclusión social en las distintas Comunidades Autónomas, permite sustentar empíricamente el diseño de políticas regionales adecuadas para paliar este problema y favorecer su inclusión en la sociedad. Para ello sería necesario distinguir entre un mayor número de variables estructurales (nacionalidad, tamaño municipio de residencia, sector de ocupación, ...).

En el terreno de las políticas públicas de inclusión no se puede establecer unas pautas de comportamiento globales. Es necesario descender al mayor nivel posible en cada CCAA y adoptar en cada caso las medidas necesarias. Por ejemplo, en Andalucía, una de las regiones con mayor riesgo de exclusión, las políticas deben ir orientadas a aumentar las prestaciones económicas que garanticen unos ingresos mínimos para las familias más desfavorecidas con lo que su percepción de la realidad también puede mejorar, y sobre todo a conseguir que el nivel educativo sea más alto. En otras regiones como Extremadura, las medidas deberían ser capaces de establecer unos recursos económicos mínimos, empleo, servicios sociales, salud, educación y vivienda para los más desfavorecidos.

Además de la metodología utilizada en este trabajo, se podrían aplicar otros métodos de identificación de la exclusión social, como los modelos de clases latentes, modelos de ecuaciones estructurales o fuzzy sets, entre otros (Ayala et al. 2011, Hajdu, 2007, Pérez Mayo 2005, Navarro 2006, Whelan y Maître 2005, Chiappero 2000,...). La comparación de los resultados aplicando las distintas técnicas a un mismo conjunto de datos es objeto de nuestra investigación actual que se completará con los nuevos datos publicados en los últimos meses por el Instituto Nacional de Estadística, que incluye información exhaustiva de los hogares en 2010, y la pronta aparición de la ECV para 2011. Así mismo se está realizando un estudio del riesgo de exclusión a nivel territorial intentando determinar el efecto que las distintas políticas sociales de las Comunidades Autónomas tienen sobre este fenómeno.

BIBLIOGRAFÍA

- AYALA, L.; JURADO, A. y PÉREZ MAYO, J. (2011): "Income poverty and multidimensional deprivation: Lessons from cross-regional analysis". *Review of income and wealth*, Vol 57, Issue1, 40-60.
- BANCO MUNDIAL (2000): *Informe sobre el desarrollo Mundial 2000-2001*.
- CHIAPPERO, e. (2000): "A multidimensional assesment of well-being base don Sens's functioning approach". *Rivista Internazionale di Scienze Sociali*, 2 anno, CVIII, Università Católica del sacro Cuore, Milán, pp.207.239.
- CONSEJO ECONÓMICO y SOCIAL DE ESPAÑA (1996): "La pobreza y la exclusión social en España", *Sesión del Pleno de 22 de Noviembre de 1996*.
- COMISIÓN EUROPEA (1989): *Programa Europeo de Lucha contra la Pobreza 1989-1994. (Pobreza 3)*. Bruselas
- CONSEJO ECONÓMICO y SOCIAL DE CANARIAS (1998): "Dictamen 1/1998, del Consejo Económico y Social de Canarias, preceptivo, solicitado por el Gobierno de Canarias, sobre el Plan de Integración Social contra la pobreza y la exclusión social en Canarias". Disponible on-line: http://www.cescanarias.org/publicaciones/dictamenes/dic_1_98.html (último acceso febrero 2012)
- CONSEJO EUROPEO DE SANTA MARÍA DA FEIRA (2000): "Conclusiones de la Presidencia". Disponible on-line: http://www.europarl.europa.eu/summits/fei2_es.htm (último acceso febrero 2012).
- CONSEJO EUROPEO DE LISBOA (2000): "Conclusiones de la Presidencia." Disponible on-line: http://www.europarl.europa.eu/summits/lis1_es.htm (último acceso febrero 2012).
- DEBELS, A. y VANDECASTEELE, L. (2009): "The time lag in annual household-based income measures: assessing and correcting the bias", *Review of Income and Wealth*, 54, 1, 71-88.
- DE HAAN, A. (2000): "Social Exclusion: Enriching the Understanding of Deprivation", *Studies in Social and Political Thought*, 2, 22-40.
- GARCÍA LIZANA, A. y ZAYAS FUENTES, S.J. (2000): "Aproximación al concepto de exclusión social", *Anales de Economía Aplicada*, XIV Reunión de Asepelt.
- HADJU, O. (2007): "Poverty, deprivation, exclusion: A structural equations modelling approach", *Hungarian Statistical Review, Special Number 13*.
- HERNÁNDEZ PEDREÑO, M. (Director) (2008): "Exclusión social en la Región de Murcia. Aproximación cuantitativa y cualitativa", *Exclusión social y desigualdad* Edit.um, Universidad de Murcia.
- INFORME FOESSA (VI) (2008): *Exclusión y Desarrollo Social en España*. Disponible on-line: http://www.foessa.es/publicaciones_info.aspx?id=379 (último acceso febrero 2012)
- LAFUENTE, M. y FAURA, U. (2012): "Estudio de la vulnerabilidad a la exclusión social por Comunidades Autónomas en España (2005-2009)", *Investigaciones Regionales*, 23, 77-96.
- LAPARRA, R. et al. (2007): "Una propuesta de consenso sobre el concepto de exclusión. Implicaciones metodológicas", *Revista española del tercer sector*, 5, 15-57.
- NAVARRO, C. (2006). *La exclusión en vivienda en España*. Madrid: CES
- PÉREZ, C. (2009): *Técnicas estadísticas multivariantes con SPSS*. Gaceta Grupo Editorial.
- PÉREZ MAYO (2005): "Comparación de las metodologías latente y fuzzy para la medición de la pobreza multidimensional". XIX Reunión Asepelt, Badajoz.
- PÉREZ YRUELA, M., SÁEZ, H. y TRUJILLO, M. (2004a), "Pobreza y Exclusión Social en Andalucía". *Servicio de Publicaciones del CSIC*. Colección Politeya.
- PÉREZ YRUELA, M., RODRÍGUEZ, G. y TRUJILLO, M. (2004b), "Pobreza y Exclusión Social en el Principado de Asturias". *Servicio de Publicaciones del CSIC*. Colección Politeya.
- PÉREZ YRUELA, M., GARCÍA, I. y TRUJILLO, M. (2008), "Pobreza y Exclusión Social en Cantabria". *Servicio de Publicaciones del CSIC*. Colección Politeya.
- PERONA, N.B. y ROCCHI, G.I. (2001): "Vulnerabilidad y Exclusión Social. Una propuesta metodológica para el estudio de las condiciones de vida de los hogares", *Kairos*, 8.
- SEN, A. (2000): "Social exclusion: Concept, Application and Scrutiny, Social Development" Paper 1, *Asian Development Bank*, Manila.

- SILVER, H. (1994): "Social Exclusion and Social Solidarity: Three Paradigms", *International Labor Review*. Vol.133, 607-662.
- SUBIRATS, J. (Director), RIBA, C.; GIMÉNEZ, L.; OBRADORS, A; GIMÉNEZ, M.; QUERALT, D.; BOTTOS, P. y RAPOPORT, A. (2004): *Pobreza y exclusión social. Un análisis de la realidad española y europea*. Colección de Estudios Sociales, nº 16, Fundación La Caixa. Disponible on-line: <http://www.estudios.lacaixa.es>.
- SUBIRATS, J. (Director); GOMA, R y BRUGUE, J. (Coordinadores) (2005a): "Análisis de los factores de exclusión social". *Documento de trabajo número 4*, Fundación BBVA. Disponible on-line: http://www.fbbva.es/TLFU/dat/exclusion_social.pdf.
- SUBIRATS, J. (Director); GOMA, R y BRUGUE, J. (Coordinadores) (2005b): "Riesgos de exclusión social en las Comunidades Autónomas". *Documento de trabajo número 5*, Fundación BBVA. Disponible on-line: http://www.fbbva.es/TLFU/dat/DT_2005_0.pdf (último acceso febrero 2012).
- WHELAN, CH. y MAÎTRE, B. (2005): "Vulnerability and multiple deprivation perspectives on economic exclusion in Europe: A latent class analysis". *European Societies*, Volume 7, Issue 3, 423-450.

CUADRO A1
FACTORES DE EXCLUSIÓN DE LA POBLACIÓN ESPAÑOLA. AÑO 2005

	Componente										
	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10	F11
Estudios obligatorios completos	,950										
Sin estudios obligatorios ni formación	,950										
Estudios básicos	,775										
Pobreza subjetiva		,759									
Imprevistos		,724									
Vacaciones		,699									
Carga gastos vivienda		,657									
Ordenador		,444									
Discapacidad			,833								
Mala salud			,810								
Mala salud subjetiva			,807								
Baño				,925							
Inodoro				,925							
Contaminación					,747						
Ruidos					,744						
Delincuencia					,647						
Parado						,870					
Inactivo reciente						,863					
Sin experiencia laboral							,818				
Trabajo doméstico y familiar							,784				
Empleo bajo salario								,776			
Contrato temporal								,752			
Pobre								,440			
Televisor									,720		
Teléfono									,545		
Lavadora									,494		
Necesidades alimentarias									,401		
Coche									,337		
Luz natural										,747	
Gotera										,684	
Ayuda familiar											,772
Trabajo tiempo parcial											,549

CUADRO A2
FACTORES DE EXCLUSIÓN DE LA POBLACIÓN ESPAÑOLA. AÑO 2009

	Componente												
	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10	F11	F12	
Pobreza subjetiva	,791												
Imprevistos	,757												
Vacaciones	,734												
Carga gastos vivienda	,716												
Sin estudios obligatorios ni formación		,951											
Estudios obligatorios completos		,951											
Estudios básicos		,713											
Discapacidad			,845										
Mala salud			,812										
Mala salud subjetiva			,736										
Inactivo reciente				,867									
Parado				,864									
Contaminación					,755								
Ruidos					,741								
Delincuencia					,620								
Sin experiencia laboral						,800							
Trabajo doméstico y familiar						,799							
Empleo bajo salario							,773						
Contrato temporal							,754						
Pobre							,465						
Lavadora								,663					
Coche								,634					
Ordenador								,545					
Inodoro									,764				
Televisor									,727				
Teléfono									,343				
Luz natural										,737			
Gotera										,707			
Baño											,793		
Necesidades alimentarias											,404		
Ayuda familiar												,841	
Trabajo tiempo parcial													,431

