

 MONOGRAFÍAS

OPORTUNIDADES DE EMPLEO Y RENTA EN ESPAÑA 2007-2016. EL IMPACTO DE LA CRISIS

Carmen Herrero | Antonio Villar | Ángel Soler Guillén

Ivie

FUNDACIÓN
RAMÓN ARECES

OPORTUNIDADES
DE EMPLEO Y RENTA
EN ESPAÑA 2007-2016.
EL IMPACTO DE LA CRISIS



MONOGRAFÍAS

OPORTUNIDADES DE EMPLEO Y RENTA EN ESPAÑA 2007-2016. EL IMPACTO DE LA CRISIS

Carmen Herrero Ivie | Universidad de Alicante

Antonio Villar Ivie | Universidad Pablo de Olavide

Ángel Soler Guillén Ivie | Universitat de València



FUNDACIÓN
RAMÓN ARECES

El contenido expuesto en este libro es responsabilidad exclusiva de sus autores.

Reservados todos los derechos.

Ni la totalidad ni parte de este libro puede reproducirse o transmitirse por ningún procedimiento electrónico o mecánico, incluyendo fotocopia, grabación magnética, o cualquier almacenamiento de información y sistema de recuperación, sin permiso escrito de la Editorial Centro de Estudios Ramón Areces y del Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas (Ivie).

EDICIÓN 2018

© Editorial Centro de Estudios Ramón Areces S.A.
Tomás Bretón, 21 - 28045 Madrid
T 915 398 659
F 914 681 952
cerasa@cerasa.es
www.cerasa.es

© Fundación Ramón Areces
Vitruvio, 5 - 28006 Madrid
www.fundacionareces.es

© Ivie (Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas)
Guardia Civil, 22 esc. 2 1º
46020 Valencia
T +34 96 319 00 50
F +34 96 319 00 55
ivie@ivie.es
www.ivie.es

© Autores

Diseño:
KEN | www.ken.es

Depósito legal: M-12896-2018

Impreso por:
ANEBRI, S.A.
Antonio González Porras, 35-37
28019 Madrid
Impreso en España | Printed in Spain

ÍNDICE

Presentación	9
Resumen ejecutivo	11
1 Introducción	13
1.1. Presentación	13
1.2. Avance de contenidos	14
2 Enfoque y metodología	17
2.1. Introducción	17
2.2. Un modelo de evaluación para variables categóricas	21
2.3. Discusión	24
2.3.1. Generalidades	24
2.3.2. Poblaciones heterogéneas	25
2.3.3. Ejemplos de aplicación de esta metodología	26
3 Empleo y desempleo	27
3.1. Panorama de la evolución del mercado de trabajo español	27
3.2. El mercado laboral por comunidades autónomas	31
3.3. Situación relativa del mercado laboral por edad y sexo	34
3.3.1. Edad	34
3.3.2. Sexo	38
4 Renta	41
4.1. Introducción	41
4.2. Comparación de distribuciones de población por tramos de edad	43
4.3. Evaluación de las oportunidades de renta	53
4.4. La perspectiva generacional	56
4.5. Comentario final	58
5 A modo de conclusión: ¿hemos salido de la crisis?	61
5.1. Introducción	61
5.2. La perspectiva de las comunidades autónomas	62
5.3. La perspectiva de los grupos de edad	65
5.4. Algunas recomendaciones	66
Apéndice	69
Bibliografía	75

PRESENTACIÓN

Esta monografía es el resultado de una investigación, de igual título, realizada por los investigadores del Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas (Ivie) y patrocinada por la Fundación Ramón Areces. Este proyecto desarrolla una de las líneas de trabajo en las que el Ivie ha hecho continuadas contribuciones en colaboración con redes internacionales. La colaboración en este proyecto es reflejo de la decidida vocación de la Fundación Ramón Areces por impulsar la investigación y colaborar con grupos de excelencia.

Precisamente, los aspectos más novedosos de este estudio son de índole metodológica. En el análisis de los datos de renta y empleo no se opta por considerar valores medios, sino que se aborda la comparación de las distribuciones completas de estas variables, ordenadas por distintas categorías. En particular, el análisis se efectúa a nivel agregado, pero también a nivel de las CCAA. Asimismo, no se presenta una foto fija sobre estos dos aspectos fundamentales del bienestar, renta y empleo, sino que se estudia su evolución en España en el periodo 2007-16 y se presenta información que permite extraer conclusiones acerca de las oportunidades de renta y de la calidad del empleo en nuestro país.

RESUMEN EJECUTIVO

Esta monografía aborda la evolución de las oportunidades de empleo y renta en el periodo 2007-2016. La renta y el empleo son dos caras importantes del bienestar material, y han evolucionado de forma muy diferente en el periodo considerado. Es bien conocido que, durante la crisis, la caída en el empleo ha sido muy superior a la caída de la renta per cápita y que, posteriormente, la recuperación de dicha renta está siendo también más rápida que la del empleo. En particular, el desempleo de larga duración está mostrando una enorme resistencia a disminuir.

Los aspectos más novedosos de este estudio son de índole metodológica. A la hora de analizar los datos de renta y empleo, no se opta por considerar valores medios, sino que se aborda la comparación de las distribuciones completas de las variables, ordenadas por categorías. La pregunta que se intenta contestar es: ¿en qué sociedad preferiría vivir un individuo si no sabe de antemano a qué grupo social va a pertenecer o en qué región va a vivir? Y de modo aún más específico: ¿cuánto mejor es vivir en una sociedad que en otra? La respuesta a estas preguntas requiere la utilización de una metodología específica que permita comparar las distribuciones entre sí, y ha sido desarrollada por los autores (véase Herrero y Villar, 2017).

Evaluamos aquí, desde esta perspectiva, los cambios experimentados en las oportunidades de empleo y renta entre los distintos grupos sociales y en las diferentes comunidades autónomas, con el objeto último de poder cuantificar el impacto de la crisis y la magnitud de la recuperación. Para ello realizamos un análisis desagregado de estos aspectos para luego buscar una valoración sintética que facilite las comparaciones. Centramos el estudio en tres momentos del tiempo de especial significado: 2007, que es el año del comienzo de la crisis (o el último de la bonanza, si se prefiere), 2013, que representa el nivel más profundo de la crisis, y 2016, que corresponde a los últimos datos disponibles y supone una nueva fase del ciclo. Nuestra referencia básica es el conjunto de comunidades autónomas españolas, los grupos de renta y las diversas generaciones, dado que es en estos ámbitos donde se observan las mayores diferencias de comportamiento.

En los capítulos que componen la monografía se analiza la evolución del mercado de trabajo y la renta en España comparando los valores en los tres años seleccionados. El estudio, centrado en las comunidades autónomas y en los distintos grupos de edad, se realiza desagregando las variables clave para poder tener una visión más profunda de lo sucedido. Con respecto al mercado de trabajo analizamos los cambios experimentados en el empleo (ocupados con contratos indefinidos y temporales) y en el desempleo (estructura de desempleo por duración). En el caso de la renta consideramos la sociedad dividida en cuatro grupos sociales definidos por tramos de renta.

Para obtener una valoración sintética de lo ocurrido en cada uno de estos dos ámbitos, teniendo en cuenta la variedad de situaciones por tipologías de empleo/desempleo y por grupos de renta, recurrimos a la *valía relativa*, un protocolo de evaluación que compara las probabilidades relativas de que un individuo esté mejor en una situación que en otra, ya sea por año, comunidad autónoma de residencia o grupo de edad. Con este criterio podemos comparar las situaciones relativas de las

diferentes comunidades y grupos de edad en 2016 con respecto a 2007, a partir de las distribuciones de población por tipos de empleo/desempleo y tramos de renta.

Las principales conclusiones que se derivan del análisis realizado pueden resumirse como sigue:

1. Los datos más habituales sobre la evolución del empleo y la renta (tasas de desempleo, niveles de renta per cápita) describen muy pobremente lo que está ocurriendo en España. Hay una gran variedad de situaciones por comunidades autónomas, generaciones y grupos sociales o de renta.
2. Estamos todavía lejos de alcanzar los niveles de oportunidad de renta y empleo que teníamos en 2007. Una estimación global de la distancia que nos separa de aquella situación diría que estamos 15 puntos porcentuales por debajo en oportunidades de renta y más de 20 puntos porcentuales en oportunidades de empleo.
3. El impacto de la crisis sobre las distintas comunidades autónomas ha sido muy diferente y varía según nos refiramos a empleo o a renta. El rango de variación en oportunidades de renta en 2016 va desde el 96% del valor de 2007 en el caso de Cantabria, al 72% del valor de 2007 en el caso de Cataluña. El rango de variación de oportunidades de empleo en 2016 va del 90% del valor de 2007 en el caso del País Vasco al 72% en el caso de Canarias.
4. El impacto de la crisis sobre las diferentes generaciones ha sido tremendamente asimétrico, incidiendo especialmente sobre la población más joven. El grupo de edad comprendido entre 16 y 30 años ha visto cómo se han reducido sus oportunidades de renta a la mitad de las que tenían en 2007 y las de empleo al 60% de las que tenían en aquel año.
5. La pérdida de oportunidades de renta tiene que ver sobre todo con el desplazamiento de la población de los tramos más altos de renta hacia los más bajos. La pérdida de oportunidades de empleo tiene que ver, en parte, con el aumento de la tasa de desempleo y en parte con el aumento de la duración media del desempleo y la extensión de la contratación temporal. La reducción de la tasa de desempleo se ve acompañada por el mantenimiento de un amplio sector de población con duraciones crecientes y una baja probabilidad de ocupación.
6. La existencia de comunidades en las que se ha recuperado el empleo, claramente por encima de la media nacional, pero sin que la evolución de la renta haya seguido los mismos pasos, puede asociarse a la baja calidad del empleo creado en los últimos años y a la persistencia del desempleo de larga duración.
7. Hay también comunidades en las que las oportunidades de renta se han recuperado mucho más que la media pero con una situación del mercado laboral muy por debajo (Andalucía y Extremadura, en particular).
8. La asimetría en los grados de recuperación de la generación más joven entre empleo y renta es, de nuevo, un síntoma de la baja calidad del empleo creado.

INTRODUCCIÓN

1.1. PRESENTACIÓN

Esta monografía tiene por objeto analizar dos componentes básicos del bienestar material en España durante el periodo 2007-2016: el empleo y la renta. Aunque ambos componentes no son independientes, hay buenas razones para abordar su estudio separadamente. Por una parte, por la diferente evolución experimentada por las variables que permiten aproximar estas dos dimensiones del bienestar, en particular, si tenemos en cuenta que la caída en el empleo ha sido muy superior a la caída de la renta per cápita. Por otra parte, porque el desempleo, y en particular el de larga duración, supone algo más que la pérdida de renta ya que afecta a la propia autoestima de los individuos y a su inclusión en la sociedad. Tomaremos como sujetos de referencia para este análisis tanto las comunidades autónomas como distintos grupos sociales definidos por estructura de edades y por sexo.

Hay tres elementos clave que articulan este estudio y lo hacen al tiempo interesante y novedoso.

El primero deriva de una constatación sencilla pero relevante: la evolución de los valores medios de las variables que suelen asociarse al bienestar material (renta y empleo), proporciona una pobre descripción de lo que ha acontecido en nuestro país en los últimos años. Ello se debe a la enorme diversidad de comportamientos que se observa tanto entre los grupos sociales como entre las regiones españolas.

El segundo es de *naturaleza metodológica* y deriva del anterior. Nuestro análisis de estos dos componentes del bienestar material se basa en la comparación de distribuciones de población en diferentes categorías, que se definen por intervalos del rango de las variables seleccionadas (en lugar de recurrir a valores medios o medidas sintéticas de distribución, como coeficientes de variación o índices de desigualdad). Ello requiere una metodología específica y una forma particular de organizar la información.

El tercero, concerniente al *enfoque*, está relacionado con los juicios de valor adoptados para la evaluación. Se trata de realizar comparaciones de bienestar en términos de la *deseabilidad* de las diferentes situaciones. Esta idea, asociada a la noción del *velo de la ignorancia*, puede expresarse en términos de la siguiente pregunta: ¿en qué sociedad preferiría vivir un individuo si no sabe a qué grupo social va a pertenecer o en qué región va a vivir? La idea clave es que las distribuciones de la población en las diferentes categorías definidas para cada variable son una medida de las oportunidades con que se enfrenta un ciudadano medio. La evaluación comparativa de esas distribuciones constituye así el elemento clave del estudio.

Evaluamos aquí, desde esta perspectiva, los cambios experimentados en las oportunidades de empleo y renta entre los distintos grupos sociales y en las diferentes comunidades autónomas, con el objeto último de poder cuantificar el impacto de la crisis.

Para ello realizamos un análisis desagregado de estos aspectos para luego buscar una valoración sintética que facilite la comparación. Centramos el estudio en tres momentos del tiempo de especial significado: 2007, que es el año del comienzo de la crisis (o el último de la bonanza, si se prefiere), 2013, que representa el nivel más profundo de la crisis, y 2016, que corresponde a los últimos datos disponibles y supone una nueva fase del ciclo. Nuestra referencia básica es el conjunto de comunidades autónomas españolas, los grupos de renta y las diversas generaciones, dado que es en estos ámbitos donde se observan las mayores diferencias de comportamiento.

Las principales fuentes de datos utilizadas en nuestro estudio son dos encuestas elaboradas por el Instituto Nacional de Estadística, la Encuesta de Población Activa (EPA) y la Encuesta de Presupuestos Familiares (EPF).

La EPA es una investigación continua y de periodicidad trimestral dirigida a las familias, cuya finalidad principal es obtener datos de la fuerza de trabajo y de sus diversas categorías (ocupados y parados), así como de la población ajena al mercado laboral (inactivos). La muestra inicial es de unas 65.000 familias al trimestre que equivalen aproximadamente a 180.000 personas.

La EPF suministra información anual sobre la naturaleza y destino de los gastos de consumo, así como sobre diversas características relativas a las condiciones de vida de los hogares, como son los ingresos. La encuesta estudia tanto gastos como ingresos. Los ingresos del hogar se obtienen por agregación de los ingresos de los distintos miembros del hogar. Para ello, en la encuesta se solicita tanto el ingreso del hogar en su conjunto, como de los miembros del hogar que son perceptores de ingresos y su ingreso puntual, de forma que si no se facilita un valor puntual se solicita un intervalo en el que estén comprendidos esos ingresos individuales. El tamaño muestral es de aproximadamente 24.000 hogares al año.

1.2. AVANCE DE CONTENIDOS

El cuerpo de la monografía consta de tres capítulos, uno dedicado a la metodología, otro al empleo y otro a la renta. Se cierra con un último capítulo de resumen y conclusiones.

En el capítulo 2 presentamos la metodología que vamos a utilizar para el análisis de los componentes del bienestar material que hemos seleccionado. Es un capítulo importante porque describe un procedimiento nuevo de abordar la comparación de distribuciones que permite evaluar la situación relativa de las distintas unidades de análisis a lo largo del tiempo.

Como indicamos con anterioridad, la forma de abordar el estudio no se basa en la comparación de situaciones en términos de medidas sintéticas sobre el empleo o la distribución de la renta. Nuestro objetivo es comparar las distribuciones de la población en diferentes categorías (tipos de empleo o desempleo y tramos de renta) en tres momentos del tiempo, 2007, 2013 y 2016, para las distintas comunidades autónomas y para diferentes grupos sociales. La comparación de distribuciones de variables categóricas resulta compleja y no hay un procedimiento convencional para ello. La aproximación estándar supone realizar promedios mediante la asignación de pesos a las distintas categorías, o bien recurrir a la comparación en términos de dominancia estocástica. Ambas vías de atacar el problema son insatisfactorias. En un caso porque la asignación de pesos a las categorías resulta arbitraria y en el otro

porque el criterio de dominancia estocástica es parcial (no ordena todas las posibles distribuciones) y no proporciona más que un *ranking*, cuando resulta aplicable (es decir, no nos da información sobre cuánto mejor es una distribución que otra).

En este capítulo se describe en detalle la metodología desarrollada en Herrero y Villar (2013, 2017) para obtener un criterio de valoración completo, transitivo y cardinal, capaz de comparar todas las distribuciones y de darnos información sobre cuánto mejor es una que otra, sin recurrir a la introducción de pesos para ponderar las categorías. La idea básica es interpretar las distribuciones como las oportunidades con que se enfrenta un agente representativo y realizar la valoración comparativa en términos de la probabilidad que tiene un individuo representativo de alcanzar una categoría superior en las distintas sociedades.

Los capítulos 3 y 4 tienen una estructura similar, en el sentido de que constan de dos partes diferenciadas. Una con un estudio descriptivo de la dimensión correspondiente (empleo y renta), y otra con una valoración de las oportunidades realizada mediante la aplicación de la metodología descrita en el capítulo 2.

El capítulo 3 se ocupa del empleo. Para tener una panorámica adecuada de la evolución del empleo en España consideramos la distribución de la población activa en siete categorías diferentes, ordenadas de mejor a peor, bajo el supuesto de que la contratación indefinida es mejor que la temporal, que estar contratado es mejor que estar desempleado, y que el paro de larga duración es peor que el paro de corta duración. De esta forma las categorías resultantes son las siguientes: ocupados con contrato indefinido, ocupados con contrato temporal, parados con duración inferior a 3 meses, parados con duración entre 3 y 6 meses, parados con duración entre 6 y 12 meses, parados con duración entre 1 y 2 años, y parados con duración superior a dos años. La distribución de la población activa en estas categorías en cada sociedad que consideramos puede entenderse como una expresión de las oportunidades de empleo abiertas para los individuos de dicha sociedad en los diferentes momentos del tiempo.

La comparación de las distribuciones de empleo/desempleo se realiza en términos de la metodología descrita anteriormente. Es decir, comparamos la probabilidad de que un individuo elegido al azar en una sociedad se encuentre en una situación mejor que otro individuo elegido al azar en otra. Realizamos el análisis de lo sucedido en los tres años de referencia con tres sujetos diferentes: comunidades autónomas, grupos de edad y sexo.

El capítulo 4 toma como referencia los ingresos de las familias (en términos de unidades de consumo). La cuestión que nos planteamos aquí no es cómo de desiguales son las diferentes distribuciones de renta desde un punto de vista normativo, sino desde un punto de vista de la *deseabilidad* de dichas distribuciones. Esto puede mirarse como una extensión de la siguiente idea: ¿Es más fácil en 2016 que en 2007 que un ciudadano alcance la renta media de la sociedad en la que vive? Si la renta media es nuestra variable de referencia, entonces diríamos que una distribución es más deseable que otra cuanto mayores son las probabilidades de un ciudadano escogido al azar alcance una renta igual o mayor que la media.

Este sencillo planteamiento equivale a considerar únicamente dos grupos sociales: aquellos que están por encima de la media y aquellos que están por debajo. Se trata sin duda de una simplificación grosera, pero que es útil para explicar la idea de fondo. La generalización de esta idea consiste en considerar diversos grupos sociales, definidos según tramos de renta, y formularnos la pregunta en este contexto más general: ¿es más probable que un ciudadano elegido al azar en 2016 pertenezca

a un grupo social más rico de lo que lo era en 2007? Si es así, diremos que la distribución de la renta de 2016 es más deseable.

Inmediatamente surgen dos cuestiones metodológicas: 1) ¿cómo definir estos grupos sociales (cómo determinar los tramos de renta relevantes para esta comparación?); 2) ¿cómo comparar de manera sistemática esas probabilidades de pertenecer a un grupo social más favorecido? Para la definición de los grupos sociales en términos de niveles de renta recurrimos a un procedimiento endógeno desarrollado por Esteban, Gradín y Ray (2007). Su idea es sustituir la curva de Lorenz de una distribución continua por una simplificada dada por un número finito de tramos, de tal modo que la selección de los mismos minimice el error cometido al pasar de la distribución continua a la discreta. Dadas las propiedades de la curva de Lorenz resulta que este método supone tomar la renta per cápita como referencia e ir subdividiendo los dos grupos resultantes según la renta per cápita de cada subgrupo. Nosotros consideramos cuatro grupos de renta o clases sociales a los que denominaremos: *pobres*, *clase media baja*, *clase media* y *clase media alta*.

A partir de esta configuración de grupos ya podemos realizar una comparación de la probabilidad de pertenecer a un grupo social «mejor». Para ello recurrimos a la metodología del capítulo 2, que permite obtener una evaluación cardinal, completa y transitiva de estas distribuciones. Dicho procedimiento está basado en la noción de deseabilidad antes descrita y compara las probabilidades relativas que tiene una persona de cada distribución de encontrarse en una situación «mejor» que en otra, o cualquiera otra, entendido como la probabilidad de pertenecer a una clase social más favorecida.

La combinación de ambas técnicas proporciona, al aplicarla a la comparación de las diferentes comunidades autónomas en cada momento del tiempo, una valoración cardinal de las comunidades autónomas y un *ranking*. Aplicando esta técnica a la evolución de cada una de las comunidades autónomas evaluamos cómo han cambiado las oportunidades de renta para las distintas comunidades autónomas y los diferentes grupos de edad (los mismos que los considerados en el análisis del empleo).

ENFOQUE Y METODOLOGÍA

2.1. INTRODUCCIÓN

El objeto de esta monografía es proporcionar un análisis de la evolución de las condiciones de vida y de trabajo en España y sus comunidades autónomas antes de la crisis, durante la misma y en los primeros años de la recuperación económica. Un aspecto esencial es la selección del enfoque y la metodología utilizados para este análisis. Dedicamos este capítulo a precisar la perspectiva desde la que analizaremos las cuestiones sustantivas y a detallar la aproximación metodológica que entendemos mejor se adapta a dicho enfoque.

En primer lugar, se trata de determinar qué tipos de datos vamos a emplear para analizar adecuadamente la evolución de las condiciones de vida. Hemos seleccionado dos tipos de variables que afectan de modo sustantivo a las condiciones de vida: por una parte *empleo y desempleo*, y, por otra, *renta*. La selección de estas variables se corresponde con la idea de considerar datos fiables y comparables a lo largo del tiempo y para las diferentes regiones, en los que se dispone de información desagregada por sexos y tramos de edad, y porque tanto la renta familiar como la situación laboral son claros determinantes de las condiciones de vida. Ambos tipos de variables son interesantes porque afectan en sentido distinto al bienestar y, además, presentan dinámicas diferentes. Manejaremos datos para el conjunto de España y de cada una de las comunidades autónomas, discutiendo también la situación desde el punto de vista de los grupos de edad. Lo haremos tomando como referencia tres años: 2007, que supone el momento en que se desencadena la crisis, 2013, que es punto álgido de la misma, y 2016, donde ya se hace patente la recuperación económica.

El primer aspecto destacable de la aproximación metodológica que adoptamos se refiere a tomar como referencia no valores medios o estadísticos sintéticos sino distribuciones poblacionales en diferentes categorías. En el estudio del mercado de trabajo estas categorías se refieren a distintos tipos de ocupación, según la naturaleza del contrato, y distintos tipos de desempleo, según su duración. Con respecto al estudio de renta la comparación se refiere a la distribución de poblaciones en distintos tramos de renta. El objetivo consiste en ser capaces de comparar estas distribuciones, para las distintas comunidades autónomas o grupos sociales, de forma que podamos afirmar si la situación global ha mejorado o empeorado y cuánto. Para ello explotaremos el hecho de que estas categorías en las que se distribuye la población son *categorías ordenadas* (ser rico es mejor que ser pobre, o estar ocupado es mejor que estar parado). Veremos que esta propiedad permite explotar la riqueza desagregada de los datos y realizar comparaciones consistentes y robustas.

Para entender mejor el tipo de problema que queremos abordar y la forma de hacerlo vamos a partir de un sencillo ejemplo. Supongamos que el cuadro 2.1 describe la situación de la población activa de un cierto país, en tres años diferentes, 1,

2 y 3. Los datos corresponden a la distribución porcentual de la población ocupada, según la contratación sea indefinida o temporal, y la población desempleada, según el desempleo sea de corta o larga duración (menos o más de un año).

CUADRO 2.1

Ejemplo de las condiciones laborales de un país imaginario en tres periodos diferentes

Porcentaje sobre la población activa

	Indefinidos	Temporales	Desempleados de corta duración	Desempleados de larga duración
Periodo 1	40	40	10	10
Periodo 2	50	40	5	5
Periodo 3	60	20	5	15

Fuente: Elaboración propia.

Aquí las categorías son los tipos de empleo o desempleo. Tal y como se advierte en la introducción suponemos que la contratación indefinida es mejor que la temporal, que estar contratado es mejor que estar desempleado, y que el paro de larga duración es peor que el paro de corta duración. Con estos elementos ¿qué podemos decir de la evolución del mercado laboral de este país a partir de los datos del cuadro 2.1? Adviértase que la evaluación comparativa puede ser ordinal (qué situación es mejor) o cardinal (cuánto mejor).

La comparación de los periodos 1 y 2 ofrece pocas dudas: El periodo 2 presenta mejores datos que el periodo 1, ya que supone un aumento de la contratación indefinida y una reducción de los dos tipos de desempleo (podemos decir que la segunda distribución de resultados *domina estocásticamente* a la primera). Sin embargo, no podemos determinar cuánto mejor a menos que introduzcamos alguna función de valoración.

Pero este tipo de argumento ya no resulta aplicable cuando queremos comparar lo que ha sucedido en el periodo 3. Si comparamos el periodo 3 con el periodo 1 vemos que los niveles globales de empleo y desempleo son iguales, pero su composición ha cambiado. En el periodo 3 ha aumentado la contratación indefinida 20 puntos porcentuales, pero también ha aumentado 5 puntos porcentuales el desempleo de larga duración. De modo que decidir si la situación en el periodo 3 es mejor que la situación en el periodo 1 equivale a determinar si consideramos que la mejora en la calidad de la contratación en la población empleada compensa o no el empeoramiento de la situación de los desempleados. Un argumento similar cabe plantearse al comparar los periodos 2 y 3, pero ahora con niveles de ocupación y de calidad del empleo distintos.

En resumen, sin ningún ingrediente adicional, sólo podemos decir que los datos del periodo 2 son mejores que los del periodo 1. Dicho de otra forma, la dominancia estocástica no siempre permite comparar todos los pares de distribuciones.

Una forma común de hacer comparables las distribuciones es asociar a cada distribución un número real, *cardinalizando* de alguna manera la información proporcionada por la distribución. Esto suele hacerse mediante el recurso a dar pesos a cada una de las categorías (que indican la importancia relativa de las mismas), y posteriormente eligiendo alguna media ponderada de los valores obtenidos. Por ejemplo, podríamos valorar como 1 estar empleado con contrato indefinido, $\frac{1}{2}$ es-

tar empleado con contrato temporal, o a ser un desempleado de corta duración, y -1 a ser un desempleado de larga duración, y agregar los valores con estos pesos de forma aditiva. De esta forma, podemos ahora evaluar las condiciones laborales de nuestro país ficticio en cada uno de los periodos considerados: en el periodo 1, el valor sería 50; en el periodo 2, la valoración sería 60, y en el periodo 3, de 55. De acuerdo a estos pesos y a esta forma de agregación, las condiciones laborales del periodo 2 son mejores que las del periodo 3, y estas mejores que las del periodo 1. Evidentemente, esta es una forma de resolver el problema de la valoración y la comparabilidad, pero es obvio que los resultados dependen de los pesos elegidos que son totalmente arbitrarios, así como de la forma de agregación.

Por lo general estas funciones de agregación adoptan la forma de algún tipo de media generalizada, cuyos representantes más comunes son la media aritmética y la media geométrica.¹ Para un periodo j ejemplos de estas funciones serían:

$$V(j) = \sum_{i=1}^n \alpha_i X_i(j); W(j) = \prod_{i=1}^n (X_i(j))^{\alpha_i}$$

donde α_i es el peso que damos a la categoría i -ésima, por lo general tomando $\sum_{i=1}^n \alpha_i = 1$, y $X_i(j)$ es el porcentaje de población de la categoría correspondiente en el momento j . Estos pesos α_i pueden ser fijos (como en nuestro ejemplo anterior) o funciones de los propios valores de la distribución (como sucede en los indicadores de desigualdad).

El recurso a funciones con valores reales asegura la correcta ordenación de cualquier colección de resultados (transitividad y completitud del criterio de valoración). Además, si suponemos que esta función es de naturaleza cardinal (es decir, una valoración única salvo por la elección del origen y las unidades), entonces habremos resuelto también el problema de determinar la magnitud de las diferencias en las distribuciones de resultados.

Hacer operativo este enfoque de evaluación requiere ser capaz de determinar dos elementos: qué función de agregación vamos a utilizar y qué pesos vamos a asignar a cada una de las categorías consideradas. Ambas son decisiones clave porque la elección, tanto de la forma de agregación como de los pesos, va a determinar la valoración de los resultados. En muchos casos encontramos que si hay n categorías que pueden ser ordenadas de mejor a peor, entonces se asigna el valor n a la mejor, $(n - 1)$ a la siguiente, y así sucesivamente hasta la peor, a la que se asigna valor 1. Este es el caso en muchos estudios sobre calidad de vida, salud autopercibida o incluso relevancia de publicaciones científicas.

En el análisis de la desigualdad de distribuciones de renta se parte del principio general de dar más peso en la evaluación a las rentas inferiores, pero hay toda una amplia gama de posibilidades sobre cómo asignar esos pesos, lo que genera toda una familia de indicadores de desigualdad.

En resumen, las funciones de evaluación permiten resolver el problema de cómo comparar distribuciones de resultados entre distintas poblaciones, pero plantean la dificultad esencial de cómo determinar los pesos con los que cada una de las categorías debe entrar en la evaluación, así como de la forma particular de agregar.

1. Estos no son los únicos criterios de valoración, pero sí los más frecuentes en la literatura empírica.

La metodología que proponemos aquí para abordar estos problemas no pasa por la construcción de una función de valoración del tipo indicado y, además, tampoco requiere la determinación de pesos para las distintas categorías. Se trata de una evaluación basada en una aproximación metodológica diferente, conocida como el *balanced worth*, desarrollada en Herrero y Villar (2013, 2017). Este criterio de valoración proporciona una evaluación cardinal completa y transitiva de la *bondad relativa* de las distribuciones que queremos comparar. La valoración de cada distribución, con respecto a las demás, se basa en la probabilidad de que un individuo elegido al azar en una distribución alcance mejores resultados que un individuo elegido al azar en otra. Desde un punto de vista conceptual, esta aproximación trata de determinar el valor relativo de las distribuciones desde el punto de vista del interés de un individuo genérico al que sólo se le pide que tenga unas preferencias monótonas con respecto a las categorías consideradas (es decir, que prefiera la categoría mejor a la siguiente, etc.).

Tomemos como referencia ilustrativa el ejemplo del cuadro 2.1. La idea es que el individuo representativo prefiere un contrato indefinido a uno temporal, un contrato temporal a estar desocupado, y considera que el paro de larga duración es la peor de las categorías consideradas. En consecuencia, a la hora de comparar las distribuciones descritas en la tabla, valorará más aquella en que tiene más posibilidades de alcanzar una situación mejor. Esta idea se puede interpretar como una aplicación del principio del *velo invisible*. Es como si el individuo tuviera que elegir en qué periodo vivir, sin saber quién le tocaría ser concretamente en dicho periodo, lo que le lleva a maximizar las opciones de que le vaya lo mejor posible. Obsérvese que la valoración no aplica tanto criterios de equidad como de interés individual.

Describimos en la siguiente sección cómo se obtiene esa valoración. En todo caso podemos indicar ya que la aplicación de este criterio de evaluación al problema descrito en el cuadro 2.1 nos dice que la distribución del periodo 3 es la mejor, seguida de la del periodo 2 y en último lugar la del periodo 1. Si damos valor 100 a la distribución del periodo 3, la valoración del periodo 2 es del 95% de la del periodo 3 y la del periodo 1 del 73%.

El origen de esta forma de valorar distribuciones se puede encontrar en el trabajo de Lieberman (1976), que se ocupaba de la comparación de pares de distribuciones. La valoración de Lieberman, sin embargo, no resulta extensible al caso de más de dos distribuciones debido a la falta de transitividad del criterio de valoración. Una primera extensión transitiva de esa idea aparece en Herrero y Villar (2013), bajo el nombre de *worth*. La idea de base es encontrar un vector de valores que corresponda al autovector de una matriz donde se reflejan las probabilidades relativas de obtener mejores resultados para un individuo representativo de cada distribución con respecto a todas las alternativas.

La noción del *worth* no tiene en cuenta las probabilidades de «empates», lo que implica que la valoración tiende a exagerar las diferencias. Este problema se aborda en Herrero y Villar (2017) mediante una pequeña modificación del anterior criterio, denominada *balanced worth*, que es la que presentamos aquí y aplicamos en los capítulos sucesivos. De modo tentativo traduciremos el término *balanced worth* por *valía relativa*. Por tanto, cuando hablemos de la valía relativa de una distribución nos estaremos refiriendo a su valoración relativa según el *balanced worth*.²

2. Criterios de evaluación relacionados con esta aproximación aparecen en la literatura asociados al análisis estadístico de las similitudes (Li, Yi y Jests 2009; Martínez-Mekler et al. 2009; Gon-

2.2. UN MODELO DE EVALUACIÓN PARA VARIABLES CATEGÓRICAS

Nos ocuparemos en esta sección de formular el modelo de evaluación cuando se trata de valorar distribuciones de variables categóricas, como es el caso de las diferentes situaciones del mercado laboral que consideraremos, en la línea del ejemplo de la sección anterior. La formulación es general y de aplicación a cualquier tipo de variable categórica, pero centraremos aquí la discusión en la aplicación al análisis de empleo y desempleo.

Nuestro problema es valorar la situación de una serie de poblaciones, $i = 1, 2, \dots, g$, con respecto a la distribución de los individuos en una serie ordenada de categorías, $c = 1, 2, \dots, C$, donde la categoría 1 es mejor que la 2, la 2 mejor que la 3, etc. El caso que tomaremos como referencia para ilustrar la discusión es aquel en que estas poblaciones corresponden a un país en diferentes periodos de tiempo y las categorías son las posibles situaciones en las que pueden encontrarse desde el punto de vista del empleo: empleo indefinido, empleo temporal o desempleo según su duración.

Describiremos la distribución de resultados de una población i mediante un vector $a(i) = (a_{i1}, a_{i2}, \dots, a_{iC})$, donde a_{iC} es la fracción de individuos de la población i que están en la categoría c . Es decir, $a_{iC} = n_{iC}/n_i$, donde n_{iC} es el número de individuos de i en la categoría c , y n_i es el número de individuos de la población i . Por construcción, $\sum_C a_{iC} = 1$.

En el ejemplo simplificado del cuadro 2.1 de la sección anterior, este vector correspondería a una fila de la tabla y cada entrada no es más que la fracción correspondiente expresada como porcentaje.

Un problema de evaluación consiste en la comparación de las distribuciones de resultados de un conjunto de poblaciones. El principio básico que usaremos para comparar estas distribuciones está asociado a la probabilidad de obtener mejores resultados. Dado un problema de evaluación, llamaremos p_{ij} a la probabilidad de que un miembro de la población i , extraído al azar, pertenezca a una categoría mejor que un miembro de la población j , también extraído al azar. Dado que las categorías están ordenadas de mejor a peor, dicha probabilidad viene determinada por la siguiente ecuación:

$$p_{ij} = a_{i1} (a_{j2} + \dots + a_{jC}) + a_{i2} (a_{j3} + \dots + a_{jC}) + \dots + a_{i,c-1} a_{jc}$$

Sea $e_{ij} = e_{ji}$ la probabilidad de que un miembro de la población i pertenezca a la misma categoría que un miembro de la población j . Tendremos que

$$e_{ij} = a_{i1} a_{j1} + \dots + a_{iC} a_{jC}$$

de modo que $1 = p_{ij} + p_{ji} + e_{ij}$. A la hora de comparar dos poblaciones dividiremos igualmente la probabilidad de empate, de modo que la probabilidad de que un

zález-Díaz, Hen-drichx y Lohmann 2014), la ordenación de distribuciones de renta (Shorrocks 1983; Bellù y Liberati 2005; Bourguignon, Ferreira y Leite 2008; Yalonetzky 2012; Sheriff y Maguire 2013; Cuhadaroglu 2013), el estudio de la segregación y la discriminación (Reardon y Firebaugh 2002; Grannis 2002; Echenique y Fryer 2005; Chakravarty y Silber 2007; Frankel y Volij 2011), la evaluación de la influencia científica a través de las citas (Pinski y Narin 1976; Laband y Piette 1994; Palacios-Huerta y Volij 2004; Crespo, Li y Ruiz-Castillo 2013), la comparación de estructuras de redes (Rosvall y Bergstrom 2007), o en la asignación de valoraciones mediante torneos (Laslier 1997; Slutzki y Volij 2006).

miembro de i esté mejor o igual que uno de j vendrá dada por $p_{ij} + (e_{ij}/2)$ y la complementaria por $p_{ji} + (e_{ij}/2)$.

Un modo de obtener una valoración relativa de distribuciones de resultados de esta naturaleza es en términos de las probabilidades relativas de que un individuo de un grupo pertenezca a una categoría superior que la del otro. En el caso de dos poblaciones, i, j , podemos simplemente comparar los valores de sus correspondientes probabilidades de dominancia. Si, $p_{ij} + (e_{ij}/2) > p_{ji} + (e_{ij}/2)$, entonces diremos que la población i está en mejor situación, o que (domina a) la población j , y viceversa.³ Para obtener una estimación cuantitativa podemos tomar el cociente de las correspondientes probabilidades:

$$\frac{p_{ij} + (e_{ij}/2)}{p_{ji} + (e_{ij}/2)}$$

Esta fracción será mayor, igual o menor que la unidad según p_{ij} sea mayor, igual o menor que p_{ji} . Además, la magnitud de ese número nos da una medida de cuál es el tamaño de la diferencia relativa. Dicho en otros términos, lo que planteamos es que la valoración de los resultados de estas dos sociedades, w_i, w_j sea proporcional a las probabilidades relativas de dominancia de cada población:

$$\frac{w_i}{w_j} = \frac{p_{ij} + (e_{ij}/2)}{p_{ji} + (e_{ij}/2)} \quad [2.1]$$

Adviértase que, para el caso de dos distribuciones, el principio de proporcionalidad determina completamente la valoración, excepto por la determinación de las unidades (la fórmula posee un grado de libertad).

Podemos reescribir la ecuación [2.1] de la siguiente forma:

$$w_i = \frac{[p_{ij} + (e_{ij}/2)]w_j}{p_{ji} + (e_{ij}/2)} \quad [2.1']$$

De este modo la evaluación de la población i aparece como el cociente de dos expresiones que tienen un significado interesante. La expresión del numerador corresponde a lo que podemos llamar la *ventaja relativa* de i con respecto a j , ya que corresponde a la probabilidad de que un individuo de i obtenga mejores resultados que un individuo de j , ponderada por la evaluación de j . La expresión del denominador podemos interpretarla como la *desventaja relativa* de i con respecto a j , dado que nos dice cuál es la probabilidad de que un individuo de j obtenga mejores resultados que uno de i .

3. Como $e_{ij} = e_{ji}$ esa desigualdad ocurre si y sólo si $p_{ij} > p_{ji}$. Sin embargo, es conveniente tener en cuenta las probabilidades de empate, repartidas por igual entre ambas poblaciones, como veremos a continuación.

Cuando $p_{ji} = 0 \forall i \neq j$ (es decir, cuando la probabilidad de que un individuo aleatorio de j esté mejor que uno de cualquier otra población es igual a cero), decimos que la población j es irrelevante.

El siguiente resultado, cuya demostración se encuentra en Herrero y Villar (2017), asegura que este criterio de valoración está bien definido:

Teorema: Dado un problema de valoración, existe un vector $w^* \in \mathbb{R}_+^g$ tal que, para todo $i, j = 1, \dots, g$

$$w_i = \frac{\sum_{j \neq i} [p_{ij} + (e_{ij} / 2)] w_j}{\sum_{j \neq i} p_{ji} + (e_{ij} / 2)}$$

Cuando no existe ninguna población irrelevante, este vector es además único (salvo multiplicación por un escalar) y estrictamente positivo.

Este vector $w = (w_1, w_2, \dots, w_g)$ es el vector de valías relativas y asocia a cada población un valor que corresponde al ratio entre el promedio de sus ventajas y desventajas relativas. Es, así pues, un criterio intuitivo y fácilmente interpretable.

Este criterio de valoración verifica las propiedades convencionales que debe cumplir todo indicador de esta naturaleza. En particular,

- » Anonimato: la valoración depende únicamente de la distribución de resultados. Ello significa que una permutación de las situaciones de los individuos no afecta a la valoración. Como consecuencia, si dos poblaciones tienen idénticas distribuciones, esto es si $a(i) = a(j)$ sus valías relativas resultan también idénticas.
- » Monotonía: Si los resultados de una población mejoran, mientras que los de los demás permanecen iguales, la valía relativa de esta población mejora. Como consecuencia, este criterio de valoración cumple la propiedad de dominancia estocástica: si una distribución domina estocásticamente a otra, tiene asociada una mayor valía relativa.
- » Irrelevancia de las poblaciones irrelevantes: La valía relativa de una población irrelevante es cero. Además, las valías relativas de los demás grupos no cambian si una población irrelevante se cancela en la evaluación.
- » Cómputo fácil e inmediato: Existe un algoritmo gratuito y de fácil manejo que permite calcular las valías relativas de forma inmediata, desarrollado por el Ivie, al que puede accederse en: <http://www.ivie.es/balanced-worth/>.

2.3. DISCUSIÓN

2.3.1. Generalidades

La *valía relativa* es un criterio de valoración que permite comparar la bondad relativa de una serie de distribuciones, según el principio de que la posibilidad de alcanzar mejores resultados es siempre preferible. El elemento clave de esta forma de valoración se establece así comparando la probabilidad de que un agente representativo de una población obtenga mejores resultados que el de otra, frente a su contrario.

El vector de valías relativas no es más que la extensión de este criterio a un número arbitrario de poblaciones.

La valía relativa es un criterio de valoración que necesita muy poca información: la distribución porcentual de la población en un conjunto de categorías ordenadas. Por ello puede aplicarse a problemas con variables categóricas. Como consecuencia, la definición de estas categorías resulta un elemento clave del proceso de valoración. Téngase en cuenta que todos los elementos dentro de una misma categoría resultan indistinguibles, de modo que la finura de la partición puede afectar al resultado. En muchos problemas estas categorías están claramente definidas o son determinadas por convenciones ampliamente establecidas. En otros casos, sin embargo, es más una opción de modelización, lo que requiere una clara justificación de la elección.

Es importante entender que la valoración que proporciona este criterio es de naturaleza relativa. Es decir, la evaluación de una población concreta depende de con qué otras poblaciones la comparemos y no tiene sentido (ni siquiera está definida) aisladamente. Por tanto, para que el ejercicio valorativo tenga algún interés, debe existir algún vínculo claro entre las poblaciones que estamos considerando.

Por último, conviene advertir que, aunque pueda resultar tentador pensar que la valía relativa es un criterio de valoración que genera endógenamente pesos para las diferentes categorías, lo cierto es que no es así. No hay posibilidad de formular este criterio de valoración como una media ponderada, ni siquiera con coeficientes generados endógenamente. Se trata de una aproximación diferente al problema de valoración intrínsecamente irreducible a un promedio ponderado.

2.3.2. Poblaciones heterogéneas

En la descripción de la metodología de evaluación presentada en el apartado 2.2 había un supuesto implícito de que esta evaluación se realizaba sobre poblaciones homogéneas. Las poblaciones de referencia sobre las que aplicaremos este criterio de evaluación corresponden a España en los años 2007, 2013 y 2016, con objeto de analizar la evolución de España con relación al empleo y a la renta. Sin embargo, podemos considerar que estas sociedades están compuestas de grupos de población diferenciados cuya evolución puede diferir de la de la media del país. En nuestro caso, estos grupos diferenciados corresponden a las diferentes comunidades autónomas, distintos grupos de edad y sexos.

Una vez que se admite la existencia de grupos heterogéneos dentro de la población podemos usar el criterio de valía relativa para el análisis comparativo de estos subgrupos de población. Para el tipo de estudio que planteamos aquí cabe considerar dos tipos diferentes de análisis de poblaciones heterogéneas: *evaluación por periodos* y *evaluación por subgrupos de población*. En el primer caso se realiza un análisis de la situación relativa de los distintos subgrupos de población (v. g. comunidades autónomas) en cada uno de los periodos considerados, tomando como referencia el valor de la media nacional en cada año. En el segundo caso, la evaluación se refiere a la evolución de cada subgrupo de población (cada región) durante el periodo de referencia, por lo general haciéndolo relativo a los valores del periodo base para cada subgrupo. Ambos tipos de análisis resultan complementarios y nos dan una visión comparativa de lo sucedido entre los diferentes subgrupos durante el periodo de referencia.

2.3.3. Ejemplos de aplicación de esta metodología

En el trabajo inicial de Herrero y Villar (2013) se presentan tres aplicaciones diferentes de este tipo de procedimiento. En la primera de ellas se analiza la calidad del capital humano en Europa, a partir de la distribución de la población en edad de trabajar en diferentes niveles formativos. La segunda aplicación es una variante de la anterior realizada a partir de los datos del *Program for International Assessment of Adult Competence* (PIAAC) con respecto a la comprensión lectora, valorando la distribución de la población en los diferentes niveles de competencia. La tercera aplicación evalúa la salud en la antigua Unión Europea de los 15, a partir de las encuestas de Eurostat sobre salud autopercebida.

Con posterioridad, este principio de evaluación se ha aplicado en otros contextos, en una serie de estudios que muestran la capacidad de esta metodología para abordar la evaluación de problemas muy diferentes. Entre estos estudios destacamos los siguientes:

- a) Herrero, Méndez y Villar (2014) y Villar (2014) estudian las competencias alcanzadas por los estudiantes de 15 años (a partir de los datos de *Programme for International Student Assessment* [PISA]) y por la población adulta (a partir de los datos de PIAAC), respectivamente, en términos de la distribución de las poblaciones en 5 niveles de competencia.
- b) Gallén y Peraita (2015) realizan una aplicación de esta técnica al estudio de la responsabilidad social corporativa en los países de la OCDE.
- c) Torregrosa (2015) utiliza esta metodología para analizar la evolución del sentimiento nacionalista en España, a partir de las encuestas de opinión del Centro de Investigaciones Económicas (CIS).
- d) Herrero y Villar (2017) aplican esta valoración al estudio de la calidad de vida en España a partir de los datos de Eurostat (2015) en el estudio sobre la calidad de vida de los estados miembros de la Unión.
- e) Albarrán et al. (2017) aplican esta técnica al estudio de la influencia intelectual a partir de las citas de las publicaciones científicas, con relación a una base de datos compuesta por 4,4 millones de artículos publicados en el periodo 1998-2003 e indexados por Thomson Scientific.

EMPLEO Y DESEMPLEO

3.1. PANORAMA DE LA EVOLUCIÓN DEL MERCADO DE TRABAJO ESPAÑOL

La pérdida de puestos de trabajo ha sido, sin lugar a dudas, el aspecto más importante de la crisis económica que arranca en 2007, llegando a alcanzar a más de la cuarta parte de la población activa en 2013. A pesar del crecimiento económico y la creación de empleo experimentada entre 2013 y 2016, el desempleo sigue siendo uno de elementos más preocupantes del panorama económico español, con una cifra de desocupados que en 2017 ronda todavía el 17% (más del doble de la tasa de desempleo en 2007).

Los motivos por los que el desempleo en nuestro país crece mucho más que en nuestro entorno, por cada punto de caída del PIB, han sido ampliamente discutidos (Andrés *et al.* 2010; Boscá *et al.* 2017). Tienen que ver, obviamente, con el peso que alcanzó el sector de la construcción en la renta nacional y su correspondiente desplome, dado el alto contenido de trabajo por unidad de valor y los efectos de arrastre sobre las industrias de suministros. La rigidez del mercado laboral, altamente segmentado y caracterizado por una baja movilidad geográfica, ha servido para amplificar el impacto de la crisis sobre el empleo.

Tanto el impacto de la crisis sobre el mercado laboral como el proceso de recuperación experimentado en los últimos años han introducido cambios en las situaciones de los trabajadores en relación con los tipos de contrato de los empleados y la estructura de duración del desempleo. Y ello con una diversidad importante entre las comunidades autónomas, por generaciones y, en menor medida, por sexos. El análisis de estos cambios y estas diferencias entre grupos de población definidos por la región de residencia, la edad o el sexo, es precisamente el objeto de este capítulo.

Para proceder a este análisis comenzaremos por diseñar una forma de presentar los datos que nos permita tener en cuenta las diferencias mencionadas. Partiendo de la población activa como elemento de referencia, dividimos a los trabajadores en siete grupos diferentes, dos de empleados y cinco de desempleados, según la duración del desempleo. Entre los trabajadores empleados distinguiremos dos tipos, que denominaremos, aquellos que tienen contratos «indefinidos»⁴ y aquellos que tienen contratos «temporales»⁵, con el supuesto implícito de que, para el traba-

4. Se consideran trabajadores con contratos «indefinidos» aquellos con contratos indefinidos a tiempo completo, aquellos con contratos indefinidos a tiempo parcial deseado, los empresarios con asalariados y los empresarios sin asalariados con ocupaciones altamente cualificadas (CNO 1-3).

5. Se consideran trabajadores con contratos «temporales» aquellos con contratos temporales a tiempo completo, aquellos con contratos temporales a tiempo parcial deseado, aquellos con contratos temporales a tiempo parcial no deseado, aquellos con contratos indefinidos a tiem-

jador medio, un empleo con contrato «indefinido» es preferible a uno con contrato «temporal» dado que supone un salario medio superior y una mayor estabilidad en el puesto de trabajo. Entre los activos desempleados consideramos cinco diferentes duraciones de desempleo, que son las habituales en la literatura. Tres categorías para el desempleo de corta duración: tres meses o menos (lo que correspondería al desempleo friccional), de tres a seis meses, de seis meses a un año. Y dos categorías para el desempleo de larga duración: de uno a dos años y más de dos años (esta situación supone en general la pérdida del subsidio de desempleo, aunque el desempleado, dependiendo de sus características personales y familiares puede tener derecho a otro tipo de ayudas, como la Renta Activa de Inserción, el Plan Prepara, y en última instancia el Programa de Activación para el Empleo).

El cuadro 3.1 presenta los datos correspondientes a España en su conjunto, en términos de porcentajes de población activa, para tres cortes temporales: 2007, que corresponde al inicio de la crisis, 2013, que es el punto de mayor profundidad de la misma, y 2016, que corresponde a la más reciente recuperación.

La penúltima fila de este cuadro nos da la evolución del desempleo (tasa de paro), que es la información más habitual al hablar del mercado de trabajo. Indica que en 2013 se triplicó el nivel de desempleo existente en 2007 y que en 2016 el desempleo era 2,4 veces el de 2007.

Las dos primeras filas nos dan información sobre la dinámica de la población empleada según el tipo de contrato, «indefinido» o «temporal». Observamos fuertes caídas en el empleo para ambos tipos de categorías de ocupados, pero con una caída mucho más pronunciada entre los trabajadores con contratos «temporales» (8 puntos porcentuales más en 2013). Debe quedar claro que esta caída del trabajo «temporal» no corresponde a una mejora en la calidad de la contratación sino a una mayor facilidad para despedir a los trabajadores con ese tipo de contrato. Obviamente, al caer más deprisa el empleo «temporal» que el «indefinido» la proporción de contratos fijos en la población empleada mejora. Con la recuperación, el crecimiento del empleo «temporal» ha sido superior al del empleo «indefinido», de modo que en 2016 el empleo «temporal» supone una porción similar del empleo total de la que había en 2007 (en torno al 34%).

po parcial no deseado, los empresarios sin asalariados con ocupaciones no altamente cualificadas (CNO 4-9) y el resto de ocupados.

Se considera que los empresarios sin asalariados con ocupaciones altamente cualificadas poseen una relación laboral «indefinida» debido a que, en su mayor parte, poseen un nivel de estudios elevado (superiores) y a que si decidieran participar en el mercado de trabajo por cuenta ajena, tendrían una elevada probabilidad de conseguir un empleo de duración indefinida. De modo análogo, se presupone que los empresarios con asalariados, o autónomos, con ocupaciones no altamente cualificadas poseen un nivel de estudios medio bajo, y que poseerían una mayor probabilidad de encontrar un empleo de duración determinada (frente a uno de duración indefinida), en caso de trabajar por cuenta ajena.

CUADRO 3.1.

Empleo y desempleo en España según diferentes categorías. 2007, 2013 y 2016

Porcentaje sobre la población activa

	2007	2013	2016	Tasa de variación 2007-2013 (%)	Tasa de variación 2007-2016 (%)
Trabajadores «indefinidos»	59,89	49,90	53,04	-16,68	-11,43
Trabajadores «temporales»	31,88	24,01	27,32	-24,69	-14,29
Desempleados 3 meses o menos	4,01	4,52	4,22	12,78	5,13
Desempleados de 3 a 6 meses	1,22	2,58	1,94	111,76	59,28
Desempleados de 6 a 12 meses	1,05	3,75	2,23	256,95	112,61
Desempleados de 1 a 2 años	0,94	5,84	2,92	518,37	209,30
Desempleados de más de 2 años	1,01	9,40	8,33	832,57	725,52
Tasa de paro	8,23	26,09	19,63	216,97	138,51
Valía relativa	100,00	70,70	79,10	-29,30	-20,90

Fuente: Encuesta de Población Activa (INE) y elaboración propia.

Los datos relativos al desempleo, según su duración, aparecen en las cinco filas siguientes. Hay dos elementos que llaman poderosamente la atención. El primero, el carácter monótono de la intensidad en la duración: cuanto mayor es el periodo de desempleo considerado, mayor es el incremento experimentado con respecto a 2007, tanto en 2013 como en 2016. El segundo aspecto es el enorme volumen de desempleo de larga duración que persiste y el escaso impacto que la recuperación está teniendo sobre este colectivo de desempleados. La crisis ha creado una enorme bolsa de desempleados de larga duración cuyas posibilidades de incorporarse al empleo parecen muy reducidas, a menos que se pongan en práctica políticas específicas para ellos.

La última fila del cuadro nos da la evaluación de las distribuciones de población activa entre las distintas categorías en los tres años seleccionados mediante la valía relativa. En este contexto, este indicador proporciona una medida relativa de la calidad del mercado laboral y, por tanto, nos permite cuantificar el deterioro producido por la crisis. Normalizando el valor de este indicador de modo que sea igual a cien en el año base, observamos que la crisis ha implicado un empeoramiento del orden del 30% del mercado laboral en su momento peor, para situarse en 2016 en torno al 80% del valor que tenía en 2007. Dicho en otros términos, la recuperación todavía dista mucho de colocarnos en la situación que había en 2007, cuando tomamos en cuenta las diferentes categorías de empleo y desempleo.

Para aquilatar el significado de estos datos conviene tener en cuenta la evolución de dos variables: la población activa, en términos absolutos, y la tasa de actividad. Describimos estas variables en los cuadros 3.2 y 3.3 para España y sus comunidades autónomas.

Para el conjunto del país la población activa creció en 2013 con respecto a 2007 en más de 764.000 personas. De 2013 a 2016 se produce una reducción del total de población activa de unas 367.000 personas. Como consecuencia, en 2016 la población activa es mayor de lo que lo era en 2007. Este comportamiento global no se da en todas las comunidades, como se observa en el cuadro, sin que se aprecie un patrón común.

Las tasas de actividad han variado poco durante el periodo, tanto en términos absolutos como con respecto a la media nacional. Los valores de las diferentes comunidades son bastante homogéneos, destacando si acaso las bajas tasas del Principado de Asturias y las altas tasas de Illes Balears, Canarias, Cataluña y la Comunidad de Madrid.

CUADRO 3.2.

Población activa. Comunidades autónomas. 2007, 2013 y 2016

Personas

	2007	2013	2016
Andalucía	3.712.161	4.032.038	3.984.444
Aragón	658.211	655.425	649.719
Asturias, P. de	476.765	486.968	468.659
Balears, Illes	549.046	612.033	616.205
Canarias	995.186	1.101.077	1.100.054
Cantabria	278.183	279.634	276.037
Castilla y León	1.165.227	1.171.070	1.146.130
Castilla-La Mancha	936.827	1.017.118	983.593
Cataluña	3.824.113	3.862.828	3.777.491
C. Valenciana	2.443.513	2.461.687	2.433.497
Extremadura	476.840	513.703	501.388
Galicia	1.291.044	1.290.929	1.256.078
Madrid, C. de	3.334.974	3.387.596	3.364.225
Murcia, R. de	689.753	724.956	700.847
Navarra, C. F. de	310.102	314.511	305.642
País Vasco	1.067.554	1.047.163	1.031.726
Rioja, La	156.386	155.711	153.413
España	22.426.080	23.190.141	22.822.725

Fuente: Encuesta de Población Activa (INE).

CUADRO 3.3.

Tasas de actividad. Comunidades autónomas. 2007, 2013 y 2016

	Tasa de actividad. Porcentaje			Tasa de actividad. España = 100		
	2007	2013	2016	2007	2013	2016
Andalucía	56,4	58,8	57,8	95,1	98,0	97,6
Aragón	59,4	59,1	59,3	100,2	98,5	100,2
Asturias, P. de	50,5	52,4	51,7	85,2	87,3	87,3
Balears, Illes	64,4	66,2	65,2	108,6	110,3	110,1
Canarias	60,9	62,2	61,1	102,7	103,7	103,2
Cantabria	56,6	56,1	56,1	95,4	93,5	94,8
Castilla y León	53,7	55,0	55,1	90,6	91,7	93,1
Castilla-La Mancha	56,7	59,5	58,5	95,6	99,2	98,8
Cataluña	63,3	63,2	62,0	106,7	105,3	104,7
C. Valenciana	60,0	59,7	59,4	101,2	99,5	100,3
Extremadura	52,9	56,0	55,1	89,2	93,3	93,1
Galicia	54,0	54,2	53,5	91,1	90,3	90,4
Madrid, C. de	65,0	64,5	63,7	109,6	107,5	107,6
Murcia, R. de	60,6	61,4	59,1	102,2	102,3	99,8
Navarra, C. F. de	61,3	60,2	58,6	103,4	100,3	99,0
País Vasco	58,0	57,5	57,0	97,8	95,8	96,3
Rioja, La	59,4	59,3	59,2	100,2	98,8	100,0
España	59,3	60,0	59,2	100,0	100,0	100,0

Fuente: Encuesta de Población Activa (INE).

3.2. EL MERCADO LABORAL POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS

¿Cuál es el panorama de las diferentes comunidades autónomas y cómo podemos valorar su situación relativa? En el apéndice se proporciona la información que recoge el cuadro 3.1 de forma más detallada para España y cada una de las comunidades autónomas.

En este apartado nos ocuparemos de analizar la situación relativa de las diferentes comunidades, en términos de la valía relativa, desde una doble perspectiva. Por una parte, analizando cómo ha evolucionado cada comunidad con respecto a su situación inicial (haciendo igual a 100 el valor del año 2007 para cada región). Por otra parte, estudiando la situación de cada comunidad con respecto a la media nacional en cada uno de los tres años considerados (lo que supone hacer en este caso el valor de España igual a 100 en cada uno de esos años).

El cuadro 3.4 resume la situación del mercado laboral de cada comunidad autónoma en 2007, 2013 y 2016 (valía relativa normalizada con 2007 = 100 para cada comunidad). Por filas tenemos la comparación temporal dentro de cada comunidad como porcentaje del valor inicial. El valor de 2013 es una medida de la profundidad con que la crisis ha afectado al mercado laboral, dado que 2013 es el año peor de la serie desde 2007. El valor de 2016 puede interpretarse como una medida de la recuperación conseguida (un indicador de resiliencia). Los datos que

se presentan pueden interpretarse como el porcentaje del valor de las condiciones laborales en 2007.

Como indicamos en la sección anterior, la situación del mercado laboral español está todavía lejos de alcanzar la situación de 2007 (más de un 20% de diferencia en el valor del indicador). Observamos que ninguna comunidad ha alcanzado los niveles que tenía en aquel año.

Andalucía, Canarias, Castilla-La Mancha y Extremadura son las comunidades que presentan los impactos más importantes de la crisis sobre el mercado laboral así como las tasas relativas de recuperación más débiles.

La Comunitat Valenciana y la Región de Murcia han sufrido un impacto muy fuerte de la crisis pero se han recuperado más rápidamente.

Cantabria, la Comunidad de Madrid, la Comunidad Foral de Navarra, el País Vasco y La Rioja presentan los mejores comportamientos tanto en términos de capacidad de absorción del impacto de la crisis (menor deterioro de su mercado laboral) como en términos de su capacidad de recuperación (resiliencia).

CUADRO 3.4.

Impacto relativo de la crisis sobre las condiciones laborales. Comunidades autónomas. 2007, 2013 y 2016

2007 = 100

	2007	2013	2016
Andalucía	100,0	63,5	72,4
Aragón	100,0	73,1	82,1
Asturias, P. de	100,0	72,1	81,9
Balears, Illes	100,0	72,1	82,1
Canarias	100,0	61,7	71,7
Cantabria	100,0	76,9	84,1
Castilla y León	100,0	74,6	81,3
Castilla-La Mancha	100,0	65,8	73,3
Cataluña	100,0	71,0	79,9
C. Valenciana	100,0	66,1	78,2
Extremadura	100,0	63,6	73,4
Galicia	100,0	74,2	81,2
Madrid, C. de	100,0	79,3	85,1
Murcia, R. de	100,0	65,9	78,2
Navarra, C. F. de	100,0	79,6	83,8
País Vasco	100,0	86,4	90,1
Rioja, La	100,0	74,3	85,9
España	100,0	70,7	79,1

Fuente: Encuesta de Población Activa (INE) y elaboración propia.

Aragón, el Principado de Asturias, Illes Balears, Cantabria y Galicia presentan resultados mejores que la media nacional mientras que Cataluña se ha comportado aproximadamente como dicha media.

El cuadro 3.5 describe la situación relativa del mercado laboral en las comunidades autónomas españolas en 2007, 2013 y 2016 con respecto a la media nacional (valía relativa normalizada con España = 100 en cada año de la serie). Por columnas tenemos la comparación de cada comunidad como porcentaje de España. Por filas vemos cómo ha evolucionado este porcentaje con el tiempo, siempre con respecto a la media nacional.

CUADRO 3.5.

Situación relativa en condiciones laborales de las comunidades autónomas con respecto a la media nacional

España = 100

	2007	2013	2016
Andalucía	77,2	75,4	75,1
Aragón	111,2	113,1	113,7
Asturias, P. de	99,3	101,0	102,4
Balears, Illes	108,8	110,9	112,4
Canarias	89,3	80,8	83,3
Cantabria	108,0	115,3	113,1
Castilla y León	101,7	107,3	104,4
Castilla-La Mancha	92,6	88,6	87,8
Cataluña	116,9	113,1	115,1
C. Valenciana	96,5	91,9	96,4
Extremadura	78,7	76,4	77,1
Galicia	99,8	105,0	102,4
Madrid, C. de	118,9	126,6	123,2
Murcia, R. de	91,6	89,1	92,9
Navarra, C.F. de	109,4	121,7	114,6
País Vasco	104,1	124,8	117,1
Rioja, La	111,5	115,3	119,0
España	100,0	100,0	100,0
Coefficiente de variación	0,117	0,157	0,142

Fuente: Encuesta de Población Activa (INE) y elaboración propia.

La información más relevante que se deriva de estos datos puede resumirse como sigue:

- » Andalucía, Canarias y Extremadura presentan los mercados laborales que han sufrido la crisis en mayor medida. Son las comunidades que han conocido un mayor deterioro de su mercado laboral y que en 2016 están relativamente más alejadas de la media nacional de lo que lo estaban en 2007. Castilla-La Mancha presenta el mismo perfil, pero con valores menos extremos.
- » Aragón, Illes Balears, Cantabria, la Comunidad de Madrid, la Comunidad Foral de Navarra, el País Vasco y La Rioja son comunidades con mercados laborales mejores que la media nacional, que han sufrido relativamente menos

durante la crisis y que se encuentran en 2016 en una situación relativa mejor de la que tenían en 2007.

- » Cataluña tiene también valores mejores que la media nacional pero ha perdido posiciones relativas durante la crisis y está en una situación relativa peor en 2016 de lo que lo estaba en 2007.
- » La diversidad regional, medida por el coeficiente de variación, en el mercado de trabajo se incrementó en algo más de un tercio durante la crisis y aunque se ha reducido algo en los últimos años, se mantiene muy por encima de los niveles de 2007.
- » A pesar de las diferentes velocidades de recuperación la situación relativa de las comunidades autónomas no ha sufrido cambios significativos.

3.3. SITUACIÓN RELATIVA DEL MERCADO LABORAL POR EDAD Y SEXO

3.3.1. Edad

Desde el punto de vista intergeneracional la crisis ha supuesto un enorme varapalo para las generaciones más jóvenes. Los gráficos 3.1 y 3.2 ilustran bien lo sucedido (la información detallada se presenta en el apéndice). En el año 2007, algo menos del 50% de los jóvenes empleados disponía de un contrato «indefinido» (frente a un 70% de los trabajadores entre 31 y 50 años y un 76% para los más mayores). Las tasas de ocupación eran del 83,6%, 93% y 94% respectivamente.

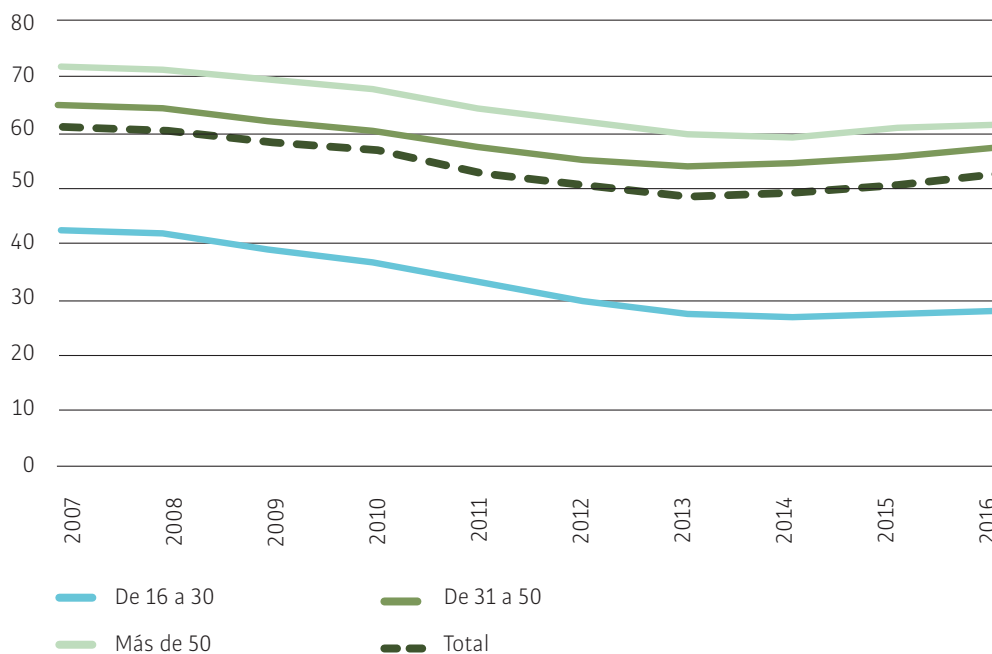
Estas cifras de ocupación se desploman en 2013 al 59% para los jóvenes, mientras que caen hasta el 77% para los trabajadores entre 31 y 50 años y hasta el 80% para los más mayores. Los porcentajes de empleo indefinido son del 46%, del 70% y del 75% para estos grupos de edad.

En el año 2016 las cosas mejoran para todos los grupos de edad, pero de forma asimétrica. La ocupación de los jóvenes sube hasta el 68% pero el porcentaje de trabajadores «indefinidos» cae hasta el 28%. Los trabajadores entre 31 y 50 años alcanzan una tasa de ocupación del 83% con un porcentaje de empleo indefinido del 57,2%. Esas cifras son del 83,2% para la tasa de ocupación de los más mayores, con un porcentaje de trabajadores «indefinidos» en torno al 61,4%.

GRÁFICO 3.1.

Contratación «indefinida» por grupos de edad. España, 2007-2016

Porcentaje sobre la población activa de cada grupo

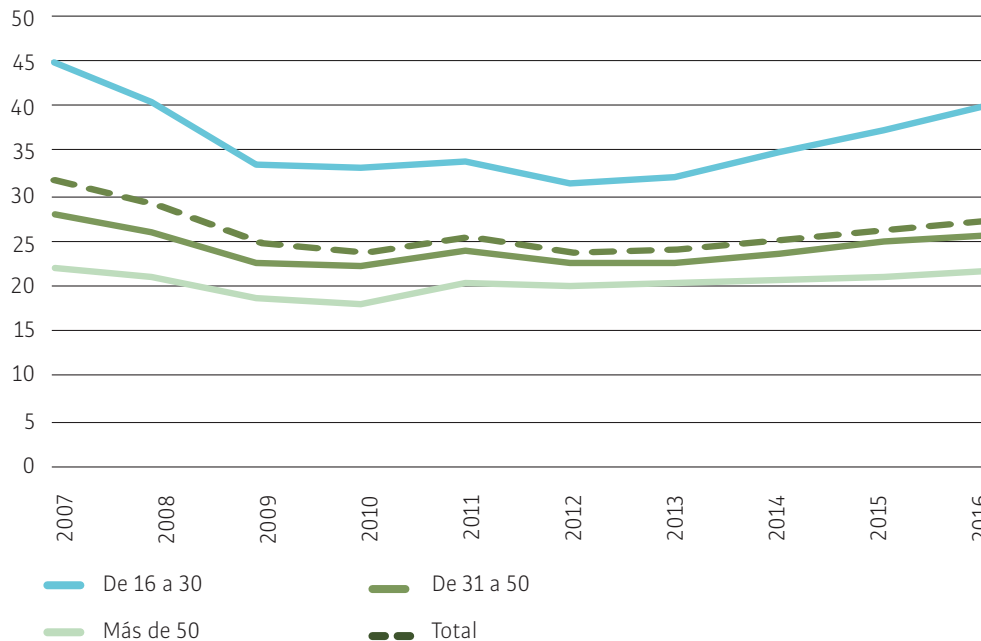


Fuente: Encuesta de Población Activa (INE) y elaboración propia.

GRÁFICO 3.2.

Contratación temporal por grupos de edad. España, 2007-2016

Porcentaje sobre la población activa de cada grupo



Fuente: Encuesta de Población Activa (INE) y elaboración propia.

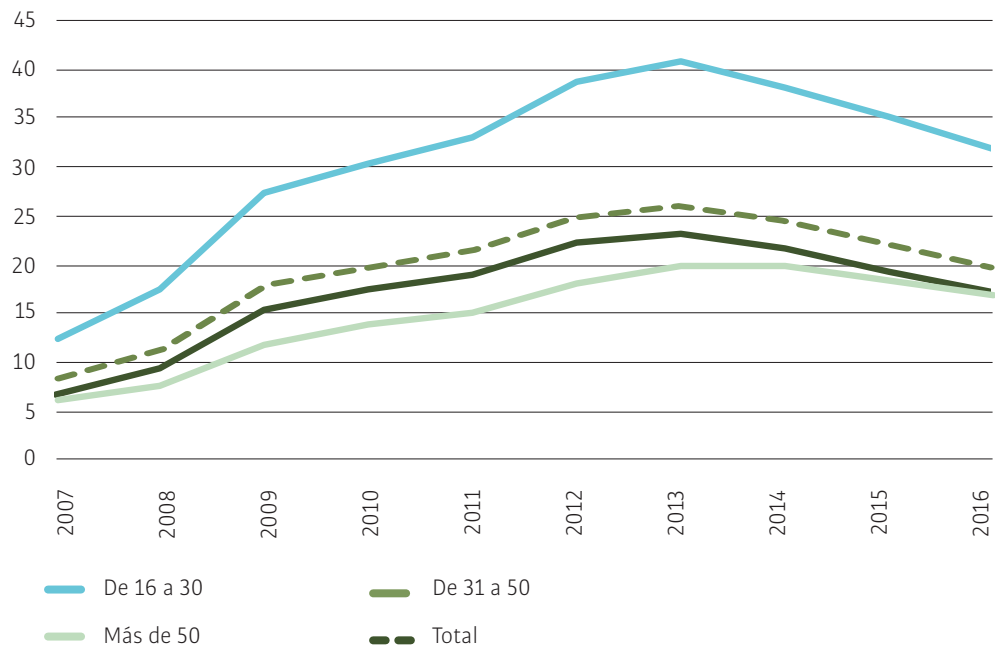
La dinámica de la contratación temporal, recogida en el gráfico 3.2, es también ilustrativa. Refleja el hecho de que la crisis ha generado una respuesta de ajuste en gran medida vía cantidades, pivotando sustancialmente sobre los trabajadores con contratos temporales, que afectan sobre todo a los jóvenes.

Los datos relativos a las tasas de desempleo refuerzan la imagen de la generación joven como la que más ha sufrido el impacto de la crisis, tal y como refleja el gráfico 3.3. El paro alcanza prácticamente a un tercio de los jóvenes activos en 2016, casi duplicando la tasa de paro de los otros colectivos, y habiendo conocido valores superiores al 40% en 2013.

GRÁFICO 3.3.

Evolución de las tasas de paro por edades. España, 2007-2016

Porcentaje



Fuente: Encuesta de Población Activa (INE) y elaboración propia.

Si consideramos el desempleo de larga duración (más de 12 meses), vemos que los más jóvenes también han sufrido especialmente el impacto de la crisis. El cuadro 3.6 resume esta información. En 2016, el paro de larga duración de los jóvenes era 7 veces el que tenían en 2007 (habiendo llegado a ser diez veces más en 2013), frente a menos de 6 veces para los trabajadores entre 31 y 50 años y 4,5 veces para los más mayores.

CUADRO 3.6.**Desempleo de larga duración por grupos de edad. España, 2007, 2013 y 2015**

Porcentaje

	De 16 a 30	De 31 a 50	Más de 50
2007	2,0	1,7	2,7
2013	20,9	13,7	14,0
2016	13,8	10,0	12,2

Fuente: Encuesta de Población Activa (INE) y elaboración propia.

Los cuadros 3.7 y 3.8 proporcionan una valoración del efecto de la crisis sobre las condiciones laborales para los distintos grupos de edad usando la valía relativa como indicador.

CUADRO 3.7.**Valía relativa por grupos de edad. 2013 y 2016**

Porcentaje respecto a 2007

	De 16 a 30	De 31 a 50	Más de 50
2007	100,0	100,0	100,0
2013	51,2	71,6	72,8
2016	59,7	79,5	76,5

Fuente: Encuesta de Población Activa (INE) y elaboración propia.

CUADRO 3.8.**Valía relativa por grupos de edad. 2007, 2013 y 2016**

Porcentaje respecto a los mayores de 50 años

	2007	2013	2016
De 16 a 30	55,0	51,3	51,6
De 31 a 50	87,6	90,4	94,5
Más de 50	100,0	100,0	100,0

Fuente: Encuesta de Población Activa (INE) y elaboración propia.

En el cuadro 3.7 tomamos como referencia el año 2007, igualando a 100 el valor del indicador para cada grupo de edad, con objeto de proporcionar una estimación del deterioro de las condiciones laborales experimentadas por cada uno de estos grupos con respecto a su propia situación de partida. Los datos indican que en 2016 las condiciones laborales de los jóvenes no alcanzaban el 60% del nivel que tenían en 2007, mientras que estas cifras son de casi el 80% para los trabajadores entre 31 y 50 años, y del 76,5% para los trabajadores de más de 50 años.

En el cuadro 3.8 tomamos como referencia la situación de los trabajadores mayores de 50 años, igualando a 100 el valor del indicador para este grupo de edad en cada año, para evaluar la variación de las condiciones laborales de los otros grupos

de edad en los tres cortes temporales de referencia. Observamos que las condiciones laborales de los jóvenes están en torno a la mitad de las del grupo de referencia, habiendo caído en términos relativos por efecto de la crisis. El grupo de edad de trabajadores entre 31 y 50 años ha mejorado relativamente durante este periodo, alcanzando prácticamente el 95% del valor de referencia.

3.3.2. Sexo

La situación relativa de hombres y mujeres en el mercado laboral no se ha visto muy afectada por la crisis. En conjunto cabe señalar que el mayor impacto lo han sufrido los hombres, en particular en el momento álgido de la crisis. Sin embargo, con la recuperación económica la situación relativa de los hombres ha mejorado algo más que la de las mujeres. En conjunto, en 2016, la situación de ambos grupos es muy similar a la que presentaban en 2007.

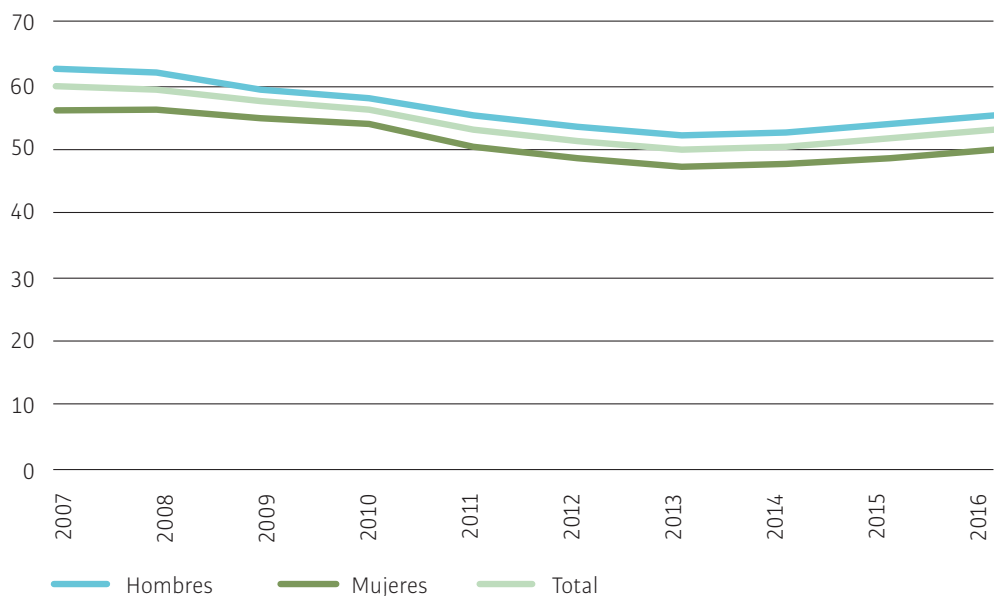
Los gráficos 3.4, 3.5 y 3.6 resumen las características de la situación laboral para ambos grupos en los años 2007, 2013 y 2016. La evolución del porcentaje de trabajadores con contrato indefinido presenta un perfil muy similar para hombres y mujeres a lo largo del periodo, manteniendo las diferencias existentes. La contratación temporal ha generado un ligero aumento de las diferencias en el periodo más profundo de la crisis, pero los valores relativos de 2016 han vuelto a los que había en 2007.

En cuanto a la tasa de paro, los hombres han sufrido un mayor incremento que las mujeres en la etapa de caída del PIB pero también una más rápida recuperación con el crecimiento de la economía, de modo que, en la actualidad, la diferencia en los niveles de desempleo vuelve a ser similar a la de 2007, más desfavorable para las mujeres. Si nos fijamos en el desempleo de larga duración (cuadro 3.9), vemos que este mismo patrón se repite.

GRÁFICO 3.4.

Contratación «indefinida» por sexo. España, 2007-2016

Porcentaje sobre la población activa de cada grupo

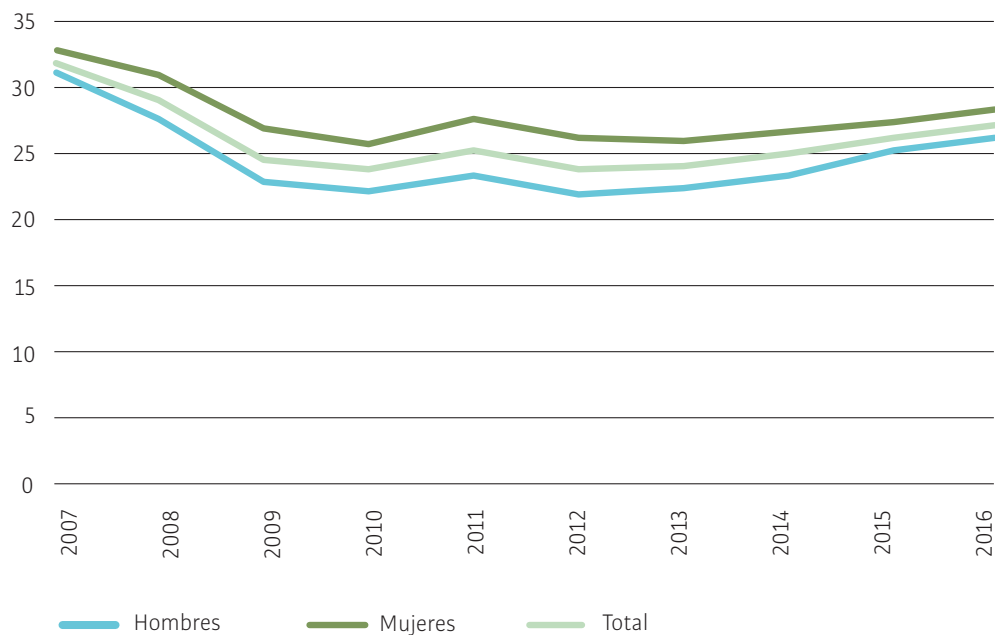


Fuente: Encuesta de Población Activa (INE) y elaboración propia.

GRÁFICO 3.5.

Contratación temporal por sexo. España, 2007-2016

Porcentaje sobre la población activa de cada grupo



Fuente: Encuesta de Población Activa (INE) y elaboración propia.

GRÁFICO 3.6.

Evolución de las tasas de paro por sexo. España, 2007-2016

Porcentaje



Fuente: Encuesta de Población Activa (INE) y elaboración propia.

CUADRO 3.9.**Desempleo de larga duración por sexo. España, 2007, 2013 y 2016**

Porcentaje

	Hombres	Mujeres
2007	1,3	2,8
2013	15,0	15,6
2016	10,1	12,5

Fuente: Encuesta de Población Activa (INE) y elaboración propia.

Esta dinámica, que se aprecia en los cuadros y gráficos anteriores, tiene su traducción en la cuantificación de la situación relativa de ambos colectivos valorada mediante la valía relativa. En el cuadro 3.10 se observa que en 2013 las mujeres habían experimentado una mejora ligeramente superior a la de los hombres, pero 2016 iguala la situación en término de género.

En el cuadro 3.11, en el que se fija la valía relativa en todos los años considerados para los hombres, se observa que las mujeres presentan valores inferiores a los de los hombres, siendo 2013 el año en el que más próximos se encontraron sus valores.

CUADRO 3.10.**Valía relativa por sexo. 2013 y 2016**

Porcentaje respecto a 2007

	Hombres	Mujeres
2007	100,0	100,0
2013	70,1	72,3
2016	79,5	79,6

Fuente: Encuesta de Población Activa (INE) y elaboración propia.

CUADRO 3.11.**Valía relativa. 2007, 2013 y 2016**

Porcentaje de mujeres respecto a hombres

	2007	2013	2016
Hombres	100,0	100,0	100,0
Mujeres	86,5	92,2	88,7

Fuente: Encuesta de Población Activa (INE) y elaboración propia.

RENTA

4.1. INTRODUCCIÓN

El capitalismo suele asociarse en las sociedades de nuestro entorno con la democracia y el libre mercado. Idealmente la democracia garantiza que los gobiernos apliquen aquellas decisiones sociales que cuentan con más apoyo popular, mientras que los mercados competitivos asignan recursos de manera eficiente y descentralizada. Conviene tener en cuenta, sin embargo, que los mercados competitivos no garantizan una distribución equitativa de los resultados y las oportunidades (no hay garantía de equidad). Por otra parte, en realidad, los mercados están lejos de ser competitivos, de modo que tampoco hay garantía de eficiencia. Ambos aspectos exigen algún tipo de intervención pública que garantice una mínima equidad en el acceso a los recursos y corrija las ineficiencias generadas por la falta de competitividad o la presencia de fallos de mercado (asimetría en la información, externalidades, bienes públicos).

La fuerza combinada de la democracia, los mercados y la intervención pública han demostrado durante mucho tiempo que el contrato social así obtenido produce mejores resultados que sus alternativas (dictaduras o economías planificadas). Es decir, las personas tienen posibilidades razonables de alcanzar una posición social digna y maneras de mejorar mediante su esfuerzo y la aplicación de su talento. El desarrollo implica no solo que el bienestar material crezca sino también que las oportunidades mejoren. Esto se puede resumir en el «sueño americano» según el cual cualquier clase social resulta accesible para cualquier individuo, siempre que disponga del talento necesario y realice el esfuerzo adecuado. Sin embargo, el prolongado aumento de la desigualdad en muchos países capitalistas desarrollados parece cuestionar las virtudes del sistema. El aumento de la desigualdad en los últimos años está relacionado en parte con los altos niveles de desempleo en muchos países, el aumento de la esperanza de vida (y por lo tanto el número de pensionistas con ingresos relativamente más bajos) o la ampliación de la población activa por la incorporación de inmigrantes con trabajos de bajos ingresos. Pero esta es probablemente la parte menos preocupante de la historia ya que es un fenómeno temporal (la crisis) o un efecto de composición de la población. El cambio tecnológico es una fuerza de mercado mucho más profunda y permanente que está provocando un aumento de la desigualdad. Hasta el punto en el que los gobiernos no parecen ser capaces de controlar bien sus efectos. Parte del éxito del populismo político puede estar relacionado con la incapacidad del sector público para seguir desempeñando su función de modulación.

Uno de los aspectos básicos del funcionamiento de nuestras sociedades que se está cuestionando a raíz del impacto de la crisis es la posibilidad de que el futuro que espera a nuestros jóvenes sea mejor de lo que fue para sus padres. Se trata de una pregunta vaga en su formulación pero importante, que puede ser entendida de

diferentes maneras. La más elemental se refiere a si el nivel medio de vida es ahora mejor o peor que lo era hace unos años. La más interesante, desde nuestro punto de vista, plantea si los individuos tienen hoy día más oportunidades de progresar de las que tenían hace unos años. Nosotros abordaremos aquí el análisis de la distribución de la renta desde esta segunda perspectiva, comparando la situación en los tres periodos de referencia en términos de la probabilidad de que un individuo alcance los niveles de renta relativa superiores.

Adviértase que el tipo de análisis que proponemos no se refiere a la equidad en la distribución de la renta, como suele ser habitual, sino que adopta un enfoque desde la perspectiva del individuo: ¿tiene hoy día un ciudadano medio mejores oportunidades en la vida que antes? Este enfoque de la distribución del ingreso es muy diferente del análisis de la desigualdad o la pobreza y tiene una respuesta menos obvia. La razón es que los cambios en las distribuciones de ingresos típicamente implican cambiar las colas de la distribución lo que significa que algunas personas obtienen menos, pero algunas otras personas obtienen más. Dado que las oportunidades cambian en diferentes direcciones, no está claro cómo afecta esto a las probabilidades del individuo representativo.

El análisis que desarrollamos aquí puede considerarse como una extensión de la siguiente pregunta extremadamente simple: ¿cómo ha cambiado la probabilidad de que un ciudadano elegido al azar obtenga unos ingresos iguales o mayores que la renta per cápita media? Esta cuestión puede interpretarse como una especificación del enfoque del *velo de ignorancia* para evaluar las distribuciones de ingresos en términos de las oportunidades que ofrecen a los recién llegados a la sociedad. Las cuatro observaciones siguientes cualifican esta manera de evaluar las distribuciones de renta:

1. Se trata de un criterio independiente de la escala, ya que no tiene en cuenta el nivel del ingreso medio o renta per cápita (lo mismo ocurre con las medidas de desigualdad más comunes). Por lo tanto, los cambios en la probabilidad de obtener la renta media del periodo correspondiente no significan que el ciudadano medio esté mejor, en términos absolutos, en un periodo que en otro.
2. Este criterio de evaluación no obedece a una preocupación ética sino puramente individualista. Eso implica que los cambios en tal probabilidad afectan a la población de una manera muy directa.
3. Se asume implícitamente que la probabilidad de obtener el ingreso medio es independiente del origen familiar, lo cual es una perspectiva extremadamente optimista. Como este no es el caso en la vida real, incluso pequeños cambios en tal probabilidad señalan cambios relevantes en la distribución de oportunidades de la sociedad.
4. Cualquier individuo con una función de utilidad ordinal que sea creciente en la renta preferirá la distribución que tiene una probabilidad más alta de conseguir por lo menos el ingreso medio. Puesto que en este contexto todas las utilidades individuales son ordinalmente equivalentes, esto también será la evaluación de cualquier función de elección social que verifique el principio de Pareto.

La idea de medir la probabilidad de obtener al menos la renta per cápita media equivale a considerar que la sociedad está compuesta por dos grandes grupos sociales: los que obtienen ingresos por encima de la media y los que obtienen ingresos por debajo de la misma. Aunque esta referencia de «obtener al menos la renta per

«cápita» resulta muy intuitiva, supone una división arbitraria de la sociedad de dos grupos sociales sin una gran justificación. Nuestro análisis consiste, realmente, en una extensión de esta idea que puede formularse en los siguientes términos. Consideramos que cada sociedad se divide en un cierto número de grupos sociales, definidos en términos de ingresos, y calculamos la probabilidad de que un individuo representativo de cada sociedad pertenezca a un grupo social superior con respecto a las demás.

Describiremos una forma endógena de determinar las escalas de ingresos, basada en la obra de Esteban, Gradín y Ray (2007), y también un procedimiento para calcular la bondad relativa de esas distribuciones, a partir de las contribuciones de Herrero y Villar (2013, 2017). Analizaremos aquí los cambios en las oportunidades derivados de la evolución de las distribuciones de renta, en términos de este protocolo de evaluación. Veremos que las cosas han cambiado en España en estos años y también que lo han hecho de forma bastante distinta por comunidades autónomas y por grupos de edad.

4.2. COMPARACIÓN DE DISTRIBUCIONES DE POBLACIÓN POR TRAMOS DE RENTA

El tipo de análisis que queremos desarrollar requiere, como elemento previo, determinar cuáles son los grupos sociales definidos por tramos de renta sobre los que articular la comparación. La definición de estos grupos implica decidir cuántos grupos consideramos y cuáles son los niveles de renta que los definen.

Nosotros consideraremos aquí cuatro grupos sociales, con objeto de garantizar que las muestras son representativas a nivel de las comunidades autónomas. Podemos pensar informalmente que nos referimos a las siguientes categorías: clase media alta, clase media, clase media baja y pobres. Se trata de una decisión discrecional pero que proporciona un marco de referencia razonable e intuitivo. Otras opciones son posibles⁶ y el procedimiento de análisis no depende de esta decisión.

Sea $S = \{1, 2, \dots, n\}$ nuestra sociedad de referencia, caracterizada por un vector de ingresos $y_s = (y_1, y_2, \dots, y_n)$ con ingresos medios $\mu(y_s)$. ¿Cómo determinar la distribución de la población entre estos cuatro grupos sociales? Primero dividimos a la sociedad en dos grupos que consisten en aquellos individuos con rentas mayores o iguales que la renta media y aquellos cuyos ingresos están por debajo de dicho valor. Es decir, $S = S_A + S_B$ donde S_A representa a los individuos por encima o igual a la media y S_B su complementario. Más formalmente, definimos: $S_A = \{i \in S / y_i \geq \mu(y_s)\}$, $S_B = \{i \in S / y_i \leq \mu(y_s)\}$.

Ahora calculamos el ingreso medio de cada uno de esos dos subgrupos de población, considerados como sociedades independientes, y aplicamos la misma regla de división que antes, creando así cuatro grupos sociales:

$$\begin{aligned} S_{AA} &= \{i \in S_A / y_i \geq \mu(y_{S_A})\} \\ S_{AB} &= \{i \in S_A / y_i < \mu(y_{S_A})\} \\ S_{BA} &= \{i \in S_B / y_i \geq \mu(y_{S_B})\} \\ S_{BB} &= \{i \in S_B / y_i < \mu(y_{S_B})\} \end{aligned}$$

6. Se ha repetido el ejercicio con 8 categorías como se indica al final del capítulo.

¿Cuál es la lógica de este procedimiento? Esteban, Gradín y Ray (2007) demuestran que esta manera de seleccionar los puntos de corte es la que minimiza el error introducido cuando sustituimos la distribución completa por una distribución reducida en la que agrupamos a todos los individuos en sólo cuatro grupos (su método es general y no depende de que el número de grupos seleccionado sea cuatro).

De este modo, el foco de nuestro análisis no es sobre vectores de distribuciones de renta, $y_s = (y_1, y_2, \dots, y_n)$, sino sobre vectores de la forma $a_s = (a_{1s}, a_{2s}, a_{3s}, a_{4s})$ que describen la distribución de la población por grupos sociales. Es decir, a_{js} nos dice cuál es la fracción de la población total que en la sociedad S pertenece al grupo social (o segmento) j . Entendemos que el grupo 1 es el BB; el grupo 2 es el BA, el grupo 3 es el AB, y el grupo 4 es el AA, ordenados de menor a mayor renta.

Hay varias formas alternativas de poner en práctica este enfoque cuando nos referimos al estudio de la distribución de la renta en España y sus comunidades autónomas, en 2007, 2013 y 2016. En particular, tenemos que determinar si cuando hablamos de renta nos referimos a ingresos o gastos, si los valores de referencia son constantes o corrientes, cuáles son las unidades de análisis (individuos, familias o unidades de consumo) y cuál es el anclaje para determinar los valores de referencia que conforman los distintos grupos sociales. Como se trata de decisiones metodológicas convencionales, no haremos mucho hincapié en las diferentes alternativas y nos centraremos en precisar las opciones elegidas.

Quizás la decisión más importante y comprometida es la que se refiere a identificar renta con ingresos o con gastos, dado que son variables que en realidad representan cosas distintas y tienen comportamientos diferentes. Los gastos son una medida que aproxima mejor la evolución del bienestar material al incorporar las decisiones de ahorro y endeudamiento mediante las que los agentes ajustan las fluctuaciones de sus ingresos. Los ingresos, por el contrario, nos dan una medida del acceso a los bienes materiales preservando el patrimonio y son, por tanto, una mejor aproximación a las oportunidades. Los datos muestran desvíos sistemáticos entre ambos tipos de variables de modo que uno encuentra con cierta frecuencia que la desigualdad ha crecido cuando hablamos de ingresos pero ha disminuido cuando hablamos de gastos. Dada la orientación de nuestro análisis, optaremos aquí por la variable ingresos, que entendemos mide mejor la variación en las oportunidades. Tomaremos pues como variable de referencia los ingresos y los mediremos en valores constantes (euros de 2007).

En cuanto a las unidades de análisis, optamos por tomar como referencia las unidades de consumo, que son los hogares ajustados por su tamaño y composición, siguiendo la convención europea de dar peso 1 al primer adulto de la familia, peso 1/2 a los demás adultos que forman parte del hogar, y peso 1/3 a los menores.

El gráfico 4.1 describe la evolución del ingreso por unidad de consumo en el periodo considerado para España en su conjunto. Destaca la fuerte caída hasta 2013 y también la fuerte recuperación en los últimos años, habiendo llegado a superar el valor del inicio del periodo.

Con respecto al anclaje de los datos que determinan los puntos de corte para definir los distintos grupos de renta (la renta per cápita y los ingresos medios de los grupos resultantes), hemos optado por tomar como referencia los valores nacionales (en lugar de los valores de cada comunidad autónoma) para el año 2007. De este modo, se facilita la comparación intertemporal e interregional.

GRÁFICO 4.1.

Renta por unidad de consumo. España, 2007-2016

Euros de 2007



Fuente: Encuesta de Presupuestos Familiares (INE) y elaboración propia.

Por consiguiente, calculamos para el año 2007 la media de ingresos de las unidades de consumo de toda España y conformamos los dos segmentos asociados, por encima y por debajo de la media. Hacemos ahora lo mismo para cada uno de estos dos grupos. Esto genera tres puntos de corte en el nivel de ingresos, que usamos para determinar los cuatro grupos sociales, tanto para España, como para las comunidades autónomas. Los umbrales de renta de los distintos grupos son los siguientes:

- » Menos de 8.712 euros al año por unidad de consumo para el grupo más pobre.
- » Entre 8.712 y 13.170 euros al año por unidad de consumo, para el segundo grupo (clase media baja).
- » Entre 13.170 y 20.011 euros al año para la clase media.
- » Más de 20.011 euros al año, por unidad de consumo, para la clase media alta.

Para interpretar adecuadamente estos datos, conviene subrayar que se refieren a los ingresos medios de las unidades de consumo y no a la renta agregada de dichas unidades.

El cuadro 4.1 proporciona la información sobre los valores medios de cada uno de los grupos sociales así conformados, tanto en España como en las comunidades autónomas, para los tres años de referencia. La última columna de la tabla refleja la tasa de variación entre los dos extremos del intervalo considerado. Hay dos observaciones inmediatas que se derivan de la inspección de estos datos. La primera, que el peso de la crisis ha recaído sobre el segmento con menores ingresos sin que la recuperación les haya llegado todavía (una caída del 6,4 para España con valores por encima del 10% para Canarias, Cantabria y Comunitat Valenciana). La segunda, la diversidad de comportamientos por grupos sociales y por comunidades autónomas, en particular en lo relativo al segmento con mayores ingresos (desde un aumento del 7,4 % en Aragón a una disminución del 6,1% en Andalucía).

El cuadro 4.2 describe las distribuciones de población por grupos sociales en España y sus comunidades autónomas, en 2007, 2013 y 2016, en términos de uni-

dades de consumo y con euros constantes de 2007. El *segmento 4* corresponde a las rentas más altas y el 1 a las más bajas. De nuevo observamos aquí la diversidad de comportamiento entre comunidades autónomas junto a un patrón común que indica un desplazamiento sustancial de la población desde los grupos con mayores rentas hacia los grupos menos favorecidos. Lo que hemos llamado *clase media alta* se ha reducido en casi un 20% para el conjunto del Estado mientras que el grupo de *pobres* ha aumentado un 22%. Illes Balears, Canarias y Cataluña representan los valores extremos de este patrón, con aumentos del grupo de pobres superiores al 40% (por encima del 50% en el caso de Cataluña) y reducciones de la clase media alta superiores al 25% (más del 40% en el caso de Cataluña). La Comunidad de Madrid presenta un comportamiento similar, si bien con valores menos extremos. Andalucía, Extremadura, el País Vasco y La Rioja son las comunidades donde este efecto desplazamiento ha sido menos pronunciado. Tan solo en unos pocos casos (Aragón y la Comunitat Valenciana y, en menor medida el País Vasco y La Rioja) se observa una mayor polarización, aumentando tanto el grupo de ricos como el de pobres.

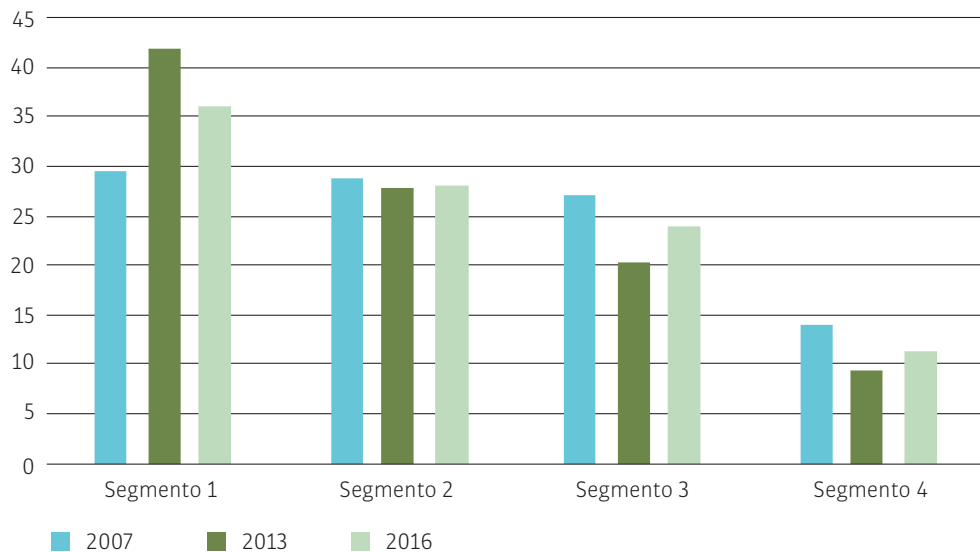
Esta dinámica implica, en particular, que los cambios en los valores medios de las rentas de los grupos tienen mucho que ver con un cambio en su composición, reduciéndose como regla general el tamaño de los grupos con rentas más altas y aumentando el tamaño de los grupos con rentas inferiores.

El gráfico 4.2 proporciona una ilustración gráfica del cambio operado en la estructura social por tramos de renta para España, en su conjunto, en los tres periodos considerados. Se observa claramente cómo la crisis desplaza población de la clase media alta y de la clase media hacia la clase media baja y los pobres, y cómo la recuperación revierte parcialmente ese proceso.

GRÁFICO 4.2.

Distribución de la población según grupos sociales*. España. 2007, 2013 y 2016

Porcentaje



* Determinados por los segmentos de ingresos en unidades de consumo en euros de 2007.

Nota: El segmento 4 corresponde a las rentas más altas y el 1 a las más bajas.

Fuente: Encuesta de Presupuestos Familiares (INE) y elaboración propia.

CUADRO 4.1.

Renta media por unidad de consumo según grupos sociales*. 2007, 2013 y 2016

Euros de 2007

	2007	2013	2016	Tasa de variación 2007-2016 (%)
España	13.169,6	12.843,1	13.710,3	4,1
Segmento 1	6.209,4	5.678,2	5.810,2	-6,4
Segmento 2	10.683,8	10.844,6	10.856,7	1,6
Segmento 3	15.800,6	16.136,1	16.223,0	2,7
Segmento 4	27.737,9	27.325,7	27.182,8	-2,0
Andalucía	10.985,3	10.651,0	11.420,6	4,0
Segmento 1	5.991,7	5.290,6	5.539,8	-7,5
Segmento 2	10.503,5	10.684,5	10.711,5	2,0
Segmento 3	15.717,0	15.991,5	16.057,7	2,2
Segmento 4	28.206,1	26.888,9	26.488,5	-6,1
Aragón	12.898,1	13.804,4	14.711,4	14,1
Segmento 1	6.272,8	6.041,6	6.187,0	-1,4
Segmento 2	10.632,9	11.004,1	10.933,9	2,8
Segmento 3	15.555,8	16.236,2	16.129,3	3,7
Segmento 4	24.757,6	26.696,3	26.587,9	7,4
Asturias, P. de	14.232,8	14.598,7	15.079,5	5,9
Segmento 1	6.462,6	6.098,0	6.073,9	-6,0
Segmento 2	10.938,2	10.926,2	10.943,5	0,0
Segmento 3	16.065,9	16.294,4	15.873,4	-1,2
Segmento 4	27.584,0	26.413,9	27.250,2	-1,2
Balears, Illes	14.748,4	13.442,4	14.926,8	1,2
Segmento 1	6.260,4	5.554,8	6.005,4	-4,1
Segmento 2	10.854,0	11.111,4	10.891,2	0,3
Segmento 3	15.964,9	16.216,9	16.402,0	2,7
Segmento 4	26.726,6	26.897,0	27.093,1	1,4
Canarias	12.178,6	10.165,7	11.426,1	-6,2
Segmento 1	6.168,6	5.021,2	5.356,6	-13,2
Segmento 2	10.748,1	10.690,2	10.710,5	-0,3
Segmento 3	15.838,6	16.156,2	15.895,7	0,4
Segmento 4	25.968,0	26.394,9	26.825,8	3,3
Cantabria	12.771,3	13.143,5	14.000,2	9,6
Segmento 1	6.448,1	6.060,6	5.798,9	-10,1
Segmento 2	10.707,4	10.718,6	10.883,3	1,6
Segmento 3	15.789,5	16.076,6	16.203,3	2,6
Segmento 4	26.909,9	27.694,1	27.501,2	2,2
Castilla y León	12.928,8	12.510,7	14.066,0	8,8
Segmento 1	6.189,7	6.216,4	6.380,1	3,1
Segmento 2	10.679,1	10.788,9	10.759,3	0,8
Segmento 3	15.707,4	16.012,9	16.218,3	3,3
Segmento 4	27.508,6	25.489,0	27.138,2	-1,3

CUADRO 4.1. [SIGUE]

Renta media por unidad de consumo según grupos sociales*. 2007, 2013 y 2016

Euros de 2007

	2007	2013	2016	Tasa de variación 2007-2016 (%)
Castilla-La Mancha	11.602,4	11.428,1	11.596,0	-0,1
Segmento 1	6.255,8	5.609,0	5.818,1	-7,0
Segmento 2	10.656,7	10.572,5	10.690,2	0,3
Segmento 3	15.661,5	16.239,6	16.146,5	3,1
Segmento 4	25.123,3	27.163,9	24.931,0	-0,8
Cataluña	14.507,9	14.058,9	14.579,6	0,5
Segmento 1	6.246,4	5.836,4	5.917,7	-5,3
Segmento 2	10.798,5	10.961,2	11.132,7	3,1
Segmento 3	15.772,1	16.089,2	16.220,0	2,8
Segmento 4	26.864,7	27.429,2	26.417,0	-1,7
C. Valenciana	12.412,6	12.194,8	13.384,9	7,8
Segmento 1	6.464,4	5.833,0	5.795,1	-10,4
Segmento 2	10.643,4	10.774,7	10.796,1	1,4
Segmento 3	15.765,5	15.838,9	16.190,0	2,7
Segmento 4	28.049,6	26.989,2	28.085,4	0,1
Extremadura	9.785,8	10.165,9	10.713,2	9,5
Segmento 1	5.827,1	5.507,1	5.760,0	-1,2
Segmento 2	10.433,7	10.558,9	10.585,7	1,5
Segmento 3	15.708,6	16.219,5	16.448,3	4,7
Segmento 4	26.283,6	26.662,5	26.066,5	-0,8
Galicia	11.847,3	12.102,7	12.600,4	6,4
Segmento 1	6.384,3	6.134,1	6.119,1	-4,2
Segmento 2	10.623,4	10.683,0	10.828,3	1,9
Segmento 3	15.571,6	15.821,5	15.897,9	2,1
Segmento 4	26.736,8	26.085,3	25.823,1	-3,4
C. de Madrid	16.068,6	15.560,0	16.424,9	2,2
Segmento 1	6.443,6	6.004,5	5.985,4	-7,1
Segmento 2	10.760,7	11.056,4	10.931,2	1,6
Segmento 3	15.850,2	16.377,9	16.570,7	4,5
Segmento 4	29.551,7	28.347,5	28.327,5	-4,1
R. de Murcia	11.711,4	11.052,9	11.915,4	1,7
Segmento 1	6.063,6	5.222,1	5.531,4	-8,8
Segmento 2	10.697,2	10.651,4	10.725,1	0,3
Segmento 3	16.064,5	15.854,2	15.928,8	-0,8
Segmento 4	26.282,8	31.943,9	27.470,2	4,5
C. F. de Navarra	15.103,4	14.239,4	15.124,4	0,1
Segmento 1	6.512,9	6.185,6	6.025,8	-7,5
Segmento 2	10.818,4	10.987,7	10.783,4	-0,3
Segmento 3	16.159,9	16.653,4	16.279,9	0,7
Segmento 4	27.201,6	25.781,8	25.836,8	-5,0

CUADRO 4.1. [SIGUE]

Renta media por unidad de consumo según grupos sociales*. 2007, 2013 y 2016

Euros de 2007

	2007	2013	2016	Tasa de variación 2007-2016 (%)
País Vasco	15.777,7	16.037,6	17.694,1	12,1
Segmento 1	6.552,5	6.521,5	6.620,3	1,0
Segmento 2	10.819,0	10.973,5	11.056,9	2,2
Segmento 3	16.075,6	16.305,5	16.324,2	1,5
Segmento 4	28.570,1	27.249,5	27.589,8	-3,4
Rioja, La	12.192,4	13.314,6	13.662,4	12,1
Segmento 1	6.364,5	6.080,3	6.032,8	-5,2
Segmento 2	10.649,8	10.982,6	11.002,5	3,3
Segmento 3	15.668,0	15.724,5	16.154,0	3,1
Segmento 4	25.383,3	26.330,8	26.043,8	2,6

* Determinados por los segmentos de ingresos en unidades de consumo en euros de 2007.

Nota: Adviértase que la variación porcentual de la media de cada comunidad involucra tanto cambios en la renta media de cada segmento como cambios en el porcentaje de población que los constituyen (v. cuadro 4.2). Por ello, la variación total no resulta ser un promedio de las variaciones de los segmentos. El segmento 4 corresponde a las rentas más altas y el 1 a las más bajas.

Fuente: Encuesta de Presupuestos Familiares (INE) y elaboración propia.

CUADRO 4.2.

Porcentaje de población según grupos sociales*. 2007, 2013 y 2016

	2007	2013	2016	Tasa de variación 2007-2016 (%)
España				
Segmento 1	29,7	42,0	36,2	21,9
Segmento 2	28,9	28,0	28,1	-2,8
Segmento 3	27,2	20,5	24,1	-11,2
Segmento 4	14,2	9,6	11,5	-18,8
Andalucía				
Segmento 1	45,1	56,2	49,2	9,2
Segmento 2	27,5	23,3	26,8	-2,7
Segmento 3	18,7	13,8	16,3	-12,6
Segmento 4	8,7	6,7	7,7	-11,8
Aragón				
Segmento 1	22,8	33,2	28,3	24,2
Segmento 2	32,3	32,3	31,0	-4,1
Segmento 3	33,5	24,9	26,9	-19,8
Segmento 4	11,4	9,7	13,8	21,6
Asturias, P. de				
Segmento 1	25,1	31,0	27,7	10,7
Segmento 2	27,1	29,6	28,8	6,4

CUADRO 4.2. [SIGUE]

Porcentaje de población según grupos sociales*. 2007, 2013 y 2016

	2007	2013	2016	Tasa de variación 2007-2016 (%)
Segmento 3	30,8	26,6	28,7	-7,0
Segmento 4	17,0	12,8	14,8	-13,1
Balears, Illes				
Segmento 1	18,6	35,7	27,2	46,8
Segmento 2	26,7	32,6	31,4	17,7
Segmento 3	36,6	20,9	28,3	-22,7
Segmento 4	18,1	10,9	13,0	-28,2
Canarias				
Segmento 1	32,6	55,9	46,6	43,0
Segmento 2	33,3	23,4	26,9	-19,4
Segmento 3	22,3	15,0	17,8	-20,3
Segmento 4	11,7	5,7	8,7	-25,8
Cantabria				
Segmento 1	29,7	37,7	30,8	3,6
Segmento 2	32,5	31,0	31,7	-2,4
Segmento 3	25,1	24,3	28,1	11,8
Segmento 4	12,7	7,0	9,4	-25,6
Castilla y León				
Segmento 1	30,6	41,3	33,1	8,0
Segmento 2	28,2	31,7	28,5	0,8
Segmento 3	27,9	19,8	28,1	0,6
Segmento 4	13,2	7,2	10,3	-21,6
Castilla-La Mancha				
Segmento 1	35,5	52,4	48,0	35,4
Segmento 2	32,1	24,4	25,6	-20,1
Segmento 3	23,2	15,7	18,8	-18,9
Segmento 4	9,3	7,5	7,6	-18,5
Cataluña				
Segmento 1	20,7	34,4	31,4	51,5
Segmento 2	27,2	29,6	28,2	3,6
Segmento 3	33,6	25,6	29,5	-12,2
Segmento 4	18,6	10,4	11,0	-40,7
C. Valenciana				
Segmento 1	30,8	44,8	36,2	17,4
Segmento 2	32,4	29,6	31,4	-3,1
Segmento 3	27,2	17,1	21,8	-20,1
Segmento 4	9,6	8,6	10,6	11,4

CUADRO 4.2. [SIGUE]

Porcentaje de población según grupos sociales*. 2007, 2013 y 2016

	2007	2013	2016	Tasa de variación 2007-2016 (%)
Extremadura				
Segmento 1	52,5	60,6	54,2	3,4
Segmento 2	27,1	22,9	27,0	-0,4
Segmento 3	13,9	10,9	12,6	-8,9
Segmento 4	6,5	5,5	6,1	-6,8
Galicia				
Segmento 1	33,6	43,2	36,4	8,2
Segmento 2	33,2	31,4	35,1	5,5
Segmento 3	24,1	19,0	21,8	-9,6
Segmento 4	9,0	6,4	6,7	-25,5
C. de Madrid				
Segmento 1	18,4	29,7	25,2	37,1
Segmento 2	27,3	27,6	26,2	-4,1
Segmento 3	30,0	26,4	29,6	-1,3
Segmento 4	24,3	16,2	19,0	-21,9
R. de Murcia				
Segmento 1	38,5	53,2	46,5	20,9
Segmento 2	27,8	27,4	26,2	-5,7
Segmento 3	24,0	12,9	18,9	-21,5
Segmento 4	9,7	6,4	8,4	-13,4
C. F. de Navarra				
Segmento 1	16,7	29,1	22,0	31,5
Segmento 2	27,4	33,2	31,2	13,8
Segmento 3	37,6	27,4	33,3	-11,3
Segmento 4	18,3	10,3	13,5	-26,3
País Vasco				
Segmento 1	16,2	22,5	18,2	12,4
Segmento 2	26,6	31,1	27,5	3,4
Segmento 3	36,0	31,2	32,4	-10,1
Segmento 4	21,2	15,1	21,9	3,4
Rioja, La				
Segmento 1	30,5	32,0	32,8	7,6
Segmento 2	30,8	34,4	31,2	1,5
Segmento 3	29,5	26,4	26,4	-10,5
Segmento 4	9,3	7,1	9,6	3,5

* Determinados por los segmentos de ingresos en unidades de consumo en euros de 2007.

Nota: El segmento 4 corresponde a las rentas más altas y el 1 a las más bajas.

Fuente: Encuesta de Presupuestos Familiares (INE) y elaboración propia.

CUADRO 4.3.

Porcentaje de población con renta igual o mayor que la renta media per cápita. España, 2007, 2013 y 2016

	2007	2013	2016	Tasa de variación 2007-2013 (%)	Tasa de variación 2007-2016 (%)
Andalucía	27,4	20,5	24,0	-25,2	-12,4
Aragón	44,9	34,6	40,7	-22,9	-9,4
Asturias	47,8	39,4	43,5	-17,6	-9,0
Balears, Illes	54,7	31,8	41,3	-41,9	-24,5
Canarias	34,0	20,7	26,5	-39,1	-22,1
Cantabria	37,8	31,3	37,5	-17,2	-0,8
Castilla y León	41,1	27,0	38,4	-34,3	-6,6
Castilla-La Mancha	32,5	23,2	26,4	-28,6	-18,8
Cataluña	52,2	36,0	40,5	-31,0	-22,4
C. Valenciana	36,8	25,7	32,4	-30,2	-12,0
Extremadura	20,4	16,4	18,7	-19,6	-8,3
Galicia	33,1	25,4	28,5	-23,3	-13,9
Madrid, C. de	54,3	42,6	48,6	-21,5	-10,5
Murcia, R. de	33,7	19,3	27,3	-42,7	-19,0
Navarra, C. F. de	55,9	37,7	46,8	-32,6	-16,3
País Vasco	57,2	46,3	54,3	-19,1	-5,1
Rioja	38,8	33,5	36,0	-13,7	-7,2
España	41,4	30,1	35,6	-27,3	-14,0
Coef. de variación	0,257	0,281	0,263		

Fuente: Encuesta de Presupuestos Familiares (INE) y elaboración propia.

El cuadro 4.3 completa este análisis descriptivo. En él se recoge la proporción de población que tenía al menos la renta per cápita de España en 2007 en cada una de las comunidades autónomas y para cada uno de los años seleccionados. No es más que una extracción del cuadro 4.2 en la que hemos agregado los segmentos 4 y 3 de la población. Este sencillo ejercicio resulta no obstante ilustrativo de lo que ha sucedido en nuestro país. En primer lugar, se observa una enorme variabilidad por comunidades autónomas, con un rango de variación que va desde poco más del 20% de la población de Extremadura a más del 57% en la población del País Vasco. El coeficiente de variación es mayor en 2016 de lo que lo era en 2007, ya muy elevado, con valores en torno al 0,26 (habiendo alcanzado su pico en 2013). Si consideramos la variación experimentada en la población con al menos la renta per cápita española de 2007, observamos que Illes Balears, Canarias y Cataluña han experimentado caídas de más de 10 puntos porcentuales por encima de la media nacional. Por el contrario, Cantabria, Castilla y León, el País Vasco y La Rioja presentan caídas muy inferiores a las de la media nacional.

Resulta también interesante comparar cuál fue la variación entre 2007 y 2013 porque nos da una idea de la profundidad de la crisis y de la capacidad de recu-

peración de las distintas comunidades. Illes Balears, Canarias, Castilla y León y la Región de Murcia son las comunidades donde la crisis ha afectado en mayor medida a esta variable. Sin embargo, tanto Castilla y León como la Región de Murcia han demostrado una capacidad de recuperación claramente mayor que la media. Lo contrario ocurre con Cataluña, que cae poco más que la media nacional pero no consigue recuperarse al ritmo de las demás comunidades. El Principado de Asturias, Cantabria, el País Vasco y La Rioja son las comunidades que han sufrido menos el impacto de la crisis.

4.3. EVALUACIÓN DE LAS OPORTUNIDADES DE RENTA

Para hacer una evaluación más precisa de la evolución de las oportunidades de renta descritas en las tablas anteriores recurrimos al uso de la *valía relativa* como criterio de valoración. En este contexto la *valía relativa* nos dice cómo son las oportunidades relativas con respecto a la estructura social, definida en términos de tramos de renta.

En este contexto, la *valía relativa* supone una valoración basada en la comparación directa de las distribuciones de individuos en los grupos sociales definidos por tramos de renta, en diferentes regiones y en distintos momentos del tiempo. La distribución observada en cada periodo y para cada región puede interpretarse como una medida de las posibilidades abiertas a un recién llegado a esa sociedad. La *valía relativa* proporciona una medida de la deseabilidad de cada distribución, en términos de la probabilidad de alcanzar mejores resultados. Los miembros de la sociedad han sido agrupados en cuatro diferentes grupos sociales, que hemos denominado, por conveniencia expositiva, *pobres*, *clase media baja*, *clase media* y *clase media alta*. Nuestro enfoque se centra en la distribución de la población en esas clases sociales, independientemente de la diferencia entre los ingresos medios entre ellos, lo que hace que la comparación sea más robusta que fina. El principio clave para la comparación entre distribuciones de ingresos se refiere a la probabilidad de que un ciudadano alcance un grupo social con mayor renta. Una situación A (distribución de la población por grupos sociales) es relativamente mejor que otra B cuando es más probable que un individuo representativo de A pertenezca a un grupo social más favorecido que otro de B, que la probabilidad contraria. Así pues este criterio se refiere a la comparación de las oportunidades con que se enfrentan los individuos y no supone una valoración desde el punto de vista de la equidad.

El cuadro 4.4 proporciona la evaluación de las oportunidades de renta de las distintas comunidades con relación a España en su conjunto, en cada uno de los años considerados. Normalizamos la *valía relativa* dando valor 100 a España en cada uno de los años escogidos, de modo que leyendo la información por columnas podemos comparar cómo es la situación de cada región en relación con la media nacional en cada año. Leyendo la información por filas observamos cómo ha evolucionado la posición relativa de cada región con respecto a la media nacional. El coeficiente de variación, recogido en la última fila, indica que la diversidad regional es muy elevada. Se redujo algo durante la crisis pero ha vuelto a experimentar un crecimiento con la recuperación.

Aragón, el Principado de Asturias, Cantabria, la Comunitat Valenciana y el País Vasco han experimentado una mejora sistemática en sus posiciones relativas. Si comparamos 2007 y 2016, también encontramos mejoras relevantes en Castilla y León, Extremadura y La Rioja. Por el contrario, Canarias, Castilla-La Mancha, la Co-

munidad de Madrid y la Comunidad Foral de Navarra han empeorado relativamente con respecto a la media nacional. Un empeoramiento mucho más pronunciado es el que se observa en Illes Balears y, sobre todo, en Cataluña.

CUADRO 4.4.

Valía relativa. Renta. Comunidades autónomas, 2007, 2013 y 2016

España = 100

	2007	2013	2016
Andalucía	67,1	72,6	72,0
Aragón	110,3	118,7	119,1
Asturias, P. de	116,7	131,5	124,5
Balears, Illes	138,1	112,0	120,7
Canarias	86,8	72,6	77,2
Cantabria	94,6	105,8	107,6
Castilla y León	97,8	96,3	106,4
Castilla-La Mancha	80,6	79,4	75,1
Cataluña	131,0	119,0	111,7
C. Valenciana	89,7	91,2	95,8
Extremadura	54,9	64,7	62,5
Galicia	82,8	91,7	88,8
Madrid, C. de	145,6	141,3	140,8
Murcia, R. de	79,1	74,7	77,8
Navarra, C. F. de	143,3	130,3	137,9
País Vasco	150,3	162,2	168,5
Rioja, La	92,1	117,4	103,4
España	100,0	100,0	100,0
Coef. de variación	0,2738	0,2564	0,2618

Fuente: Encuesta de Presupuestos Familiares (INE) y elaboración propia.

El cuadro 4.5 describe la evolución de las oportunidades de renta para cada sociedad considerada aisladamente. La valía relativa se normaliza con valor 100 para el año 2007 en cada comunidad. De nuevo la diversidad de comportamientos es la norma. Para España en su conjunto la crisis redujo las oportunidades en casi un 30% en el momento peor y todavía está a quince puntos porcentuales de la situación en 2007. Por comunidades autónomas Andalucía, Aragón, el Principado de Asturias, Castilla y León, Galicia y La Rioja están claramente por encima de la media nacional (en 2016 alcanzan el 90% de la situación de 2007, con la Comunitat Valenciana al borde de esa cifra). Mejor comportamiento aún presentan Cantabria, Extremadura y el País Vasco, que ya han superado el 95% de la situación de referencia. En el extremo opuesto se sitúan Illes Balears, Canarias y Cataluña, con valores en 2016 que no alcanzan el 75% de los de 2007.

El gráfico 4.3 proporciona una visión de los cambios experimentados durante la crisis en las oportunidades de renta de cada comunidad autónoma. Describe la última columna del cuadro 4.5 ordenando las regiones de mayor a menor nivel de recuperación.

CUADRO 4.5.

Valía relativa. Renta. Comunidades autónomas, 2007, 2013 y 2016

2007 = 100

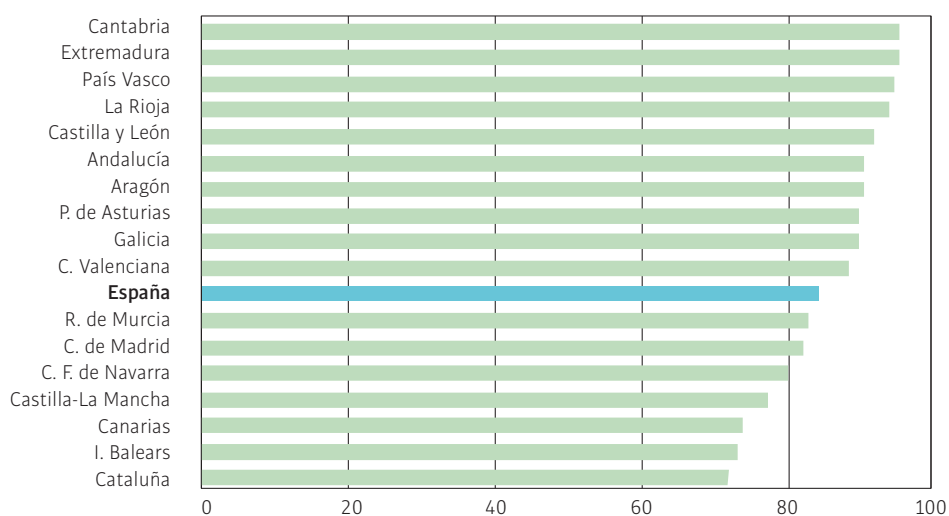
	2007	2013	2016
Andalucía	100,0	78,8	90,8
Aragón	100,0	76,9	90,7
Asturias, P. de	100,0	81,9	90,4
Balears, Illes	100,0	58,4	73,6
Canarias	100,0	60,4	74,4
Cantabria	100,0	80,4	96,0
Castilla y León	100,0	71,3	92,1
Castilla-La Mancha	100,0	70,9	77,9
Cataluña	100,0	65,9	72,2
C. Valenciana	100,0	72,8	89,2
Extremadura	100,0	84,7	95,8
Galicia	100,0	78,9	90,1
Madrid, C. de	100,0	72,0	83,0
Murcia, R. de	100,0	69,2	83,1
Navarra, C. F. de	100,0	64,3	80,4
País Vasco	100,0	77,3	95,3
Rioja, La	100,0	90,7	94,2
España	100,0	73,3	84,9

Fuente: Encuesta de Presupuestos Familiares (INE) y elaboración propia.

GRÁFICO 4.3.

Valía relativa. Renta. Comunidades autónomas, 2016

2007 = 100



Fuente: Encuesta de Presupuestos Familiares (INE) y elaboración propia.

4.4. LA PERSPECTIVA GENERACIONAL

Para completar el estudio del impacto de la crisis sobre las oportunidades de renta consideraremos aquí cómo han variado las oportunidades para los distintos grupos de edad para España en su conjunto. Los datos presentados con respecto al mercado laboral sugieren la existencia de importantes asimetrías en dicho impacto. Veremos que así es.

Mantendremos la división de la población en los tres grupos de edad definidos en el capítulo anterior: de 16 a 30 años, de 31 a 50 años y mayores de 50 años. Dado que aquí estamos hablando de unidades de consumo, tomaremos como referencia la edad del sustentador principal.

CUADRO 4.6.

Distribución de las unidades de consumo en grupos sociales* según la edad del sustentador principal. España, 2007, 2013 y 2016

Porcentaje

	Segmento 1	Segmento 2	Segmento 3	Segmento 4
De 16 a 30				
2007	21,31	26,05	36,11	16,53
2013	47,90	26,36	20,35	5,39
2016	45,70	25,37	24,08	4,85
De 31 a 50				
2007	25,98	29,68	28,75	15,59
2013	42,73	26,35	21,41	9,50
2016	36,49	26,07	25,82	11,62
Más de 50				
2007	34,41	28,62	24,40	12,57
2013	40,71	29,53	19,65	10,11
2016	35,25	29,95	22,81	11,99

* Determinados por los segmentos de ingresos en unidades de consumo en euros de 2007.

Nota: El segmento 4 corresponde a las rentas más altas y el 1 a las más bajas.

Fuente: Encuesta de Presupuestos Familiares (INE) y elaboración propia.

El cuadro 4.6 proporciona la información sobre cómo se distribuyen las unidades de consumo en grupos de renta según la edad del sustentador principal en los tres años considerados. La inspección de estos datos ya nos muestra claramente la presencia de grandes asimetrías entre los grupos de edad. En particular, se observa la enorme caída de la proporción de jóvenes en el grupo social de mayor renta y el aumento paralelo de aquellos con rentas menores.

Aplicamos ahora la valía relativa a estas distribuciones para estimar las diferencias experimentadas en las oportunidades de las distintas generaciones. En el cuadro 4.7 presentamos la valoración relativa de los grupos para cada año de referencia, tomando como 100 el valor del grupo de mayor edad. Observamos que el grupo de los más jóvenes ha pasado de tener un 44% más de oportunidades de renta que los más mayores en 2007, a no llegar al 80% de las mismas en 2016, sin que el proceso de recuperación les haya permitido alcanzar siquiera los niveles de 2013.

CUADRO 4.7.

Evolución de las oportunidades de renta por grupos de edad. España, 2007, 2013 y 2016

Más de 50 años = 100

Periodo	Grupo de edad	Valía relativa
2007	16-30	144,0
	31-50	123,0
	Más de 50	100,0
2013	16-30	84,5
	31-50	97,9
	Más de 50	100,0
2016	16-30	78,0
	31-50	100,8
	Más de 50	100,0

Fuente: Encuesta de Presupuestos Familiares (INE) y elaboración propia.

CUADRO 4.8.

Evolución de las oportunidades de renta por grupo de edad. España, 2007, 2013 y 2016

2007 = 100

Grupos de edad	Periodo	Valía relativa
16-30	2007	100,0
	2013	48,0
	2016	51,0
31-50	2007	100,0
	2013	67,0
	2016	79,0
Más de 50	2007	100,0
	2013	84,0
	2016	96,3

Fuente: Encuesta de Presupuestos Familiares (INE) y elaboración propia.

En el cuadro 4.8 presentamos la valoración del cambio en las oportunidades de renta dentro de cada grupo, en los tres años considerados. Los datos se comentan por sí solos: los jóvenes han perdido prácticamente la mitad de las oportunidades que tenían en 2007 mientras que los más mayores se han recuperado casi por completo del efecto de la crisis.

El cuadro 4.9 completa la descripción de lo sucedido, mostrando la proporción de unidades de consumo que obtienen una renta igual o mayor que la media de 2007 por grupos de edades. La caída en el grupo de los más jóvenes es del 45% entre 2007 y 2016, mientras que no llega al 6% para el grupo de los más mayores.

CUADRO 4.9.

Porcentaje de unidades de consumo con renta igual o mayor que la renta media de 2007 por grupos de edad. España, 2007, 2013 y 2016

	2007	2013	2016	Tasa de variación 2007-2016
16-30	52,64	25,74	28,93	-45,0
31-50	44,34	30,92	37,44	-15,5
Más de 50	36,97	29,76	34,80	-5,9

Fuente: Encuesta de Presupuestos Familiares (INE) y elaboración propia.

Estos datos nos indican que el impacto diferencial de la crisis por grupos de edad es de una magnitud extraordinaria, mucho mayor que el correspondiente a las comunidades autónomas.

4.5. COMENTARIO FINAL

Es razonable preguntarse hasta qué punto el análisis sobre oportunidades de renta presentado en los apartados anteriores depende de la determinación de cuatro grupos sociales. Dicho de otro modo, ¿cambiarían los resultados si realizáramos una división más fina de la sociedad con un mayor número de grupos de renta?

Con objeto de contrastar la robustez de nuestro análisis hemos repetido el mismo duplicando el número de grupos de renta, es decir, tomando 8 segmentos en lugar de cuatro. Como se refleja en los cuadros 4.10 y 4.11, ni el análisis de lo sucedido en las comunidades autónomas ni en las generaciones cambia en lo esencial cuando consideramos 8 grupos de renta. Cabe pues concluir que el análisis es robusto a esa división.

CUADRO 4.10.

Valía relativa para el caso de 4 y 8 segmentos de renta. Comunidades autónomas, 2007, 2013 y 2016

España = 100

	4 segmentos			8 segmentos		
	2007	2013	2016	2007	2013	2016
Andalucía	67,1	72,6	72,0	65,5	69,9	69,5
Aragón	110,3	118,7	119,1	107,6	122,7	121,0
Asturias, P. de	116,7	131,5	124,5	121,5	135,2	127,3
Balears, Illes	138,1	112,0	120,7	141,4	112,5	122,8
Canarias	86,8	72,6	77,2	86,5	67,9	73,7
Cantabria	94,6	105,8	107,6	95,6	107,7	107,9
Castilla y León	97,8	96,3	106,4	97,9	98,2	108,7
Castilla-La Mancha	80,6	79,4	75,1	79,9	77,3	73,6
Cataluña	131,0	119,0	111,7	132,0	122,2	113,7
C. Valenciana	89,7	91,2	95,8	89,6	90,8	95,2
Extremadura	54,9	64,7	62,5	51,7	62,3	60,6

CUADRO 4.10. [SIGUE]

Valía relativa para el caso de 4 y 8 segmentos de renta. Comunidades autónomas, 2007, 2013 y 2016

España = 100

	4 segmentos			8 segmentos		
	2007	2013	2016	2007	2013	2016
Galicia	82,8	91,7	88,8	82,1	91,7	89,1
Madrid, C. de	145,6	141,3	140,8	148,5	146,4	144,2
Murcia, R. de	79,1	74,7	77,8	78,8	71,9	74,7
Navarra, C. F. de	143,3	130,3	137,9	147,8	137,8	138,6
País Vasco	150,3	162,2	168,5	155,4	170,5	175,3
Rioja, La	92,1	117,4	103,4	91,5	120,3	104,6
España	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fuente: Encuesta de Presupuestos Familiares (INE) y elaboración propia.

CUADRO 4.11.

Valía relativa para el caso de 4 y 8 segmentos de renta por grupos de edad. España, 2007, 2013 y 2016

2007 = 100

	Periodo	Valía relativa (4 segmentos)	Valía relativa (8 segmentos)
16-30	2007	100,0	100,0
	2013	48,0	47,3
	2016	51,0	51,1
31-50	2007	100,0	100,0
	2013	67,0	65,2
	2016	79,0	78,6
Más de 50	2007	100,0	100,0
	2013	84,0	87,7
	2016	96,3	101,3

Fuente: Encuesta de Presupuestos Familiares (INE) y elaboración propia.

A MODO DE CONCLUSIÓN: ¿HEMOS SALIDO DE LA CRISIS?

5.1. INTRODUCCIÓN

En los capítulos anteriores hemos analizado la evolución del mercado de trabajo y la renta en España comparando los valores al inicio de la crisis (2007), en su peor momento (2013) y en el momento actual (2016). El análisis se ha centrado en las comunidades autónomas y en los distintos grupos de edad, desagregando las variables clave para poder tener una visión más profunda de lo sucedido. Con respecto al mercado de trabajo hemos analizado los cambios experimentados en el empleo (ocupados con contratos indefinidos y temporales) y en el desempleo (estructura de desempleo por duración). En el caso de la renta hemos considerado la sociedad dividida en cuatro grupos sociales definidos por tramos de renta.

Para obtener una valoración sintética de lo ocurrido en cada uno de estos dos ámbitos, teniendo en cuenta la variedad de situaciones por tipologías de empleo/desempleo y por grupos de renta, hemos recurrido a la *valía relativa*, un protocolo de evaluación que compara las probabilidades relativas de que un individuo esté mejor en una situación que en otra, ya sea por año, comunidad autónoma de residencia o grupo de edad. Con este criterio podemos comparar las situaciones relativas de las diferentes comunidades y grupos de edad en 2016 con respecto a 2007, a partir de las distribuciones de población por tipos de empleo/desempleo y tramos de renta. De este modo podemos tener una estimación de cómo estamos en la actualidad con relación a como estábamos en 2007 y así poder decir algo sustantivo acerca de hasta qué punto hemos salido de la crisis.

Las principales conclusiones que se derivan del análisis realizado pueden resumirse como sigue:

1. Los datos más habituales sobre la evolución del empleo y la renta (tasas de desempleo, niveles de renta per cápita) describen muy pobremente lo que está ocurriendo en España. Hay una gran variedad de situaciones por comunidades autónomas, generaciones y grupos sociales o de renta.
2. Estamos todavía lejos de alcanzar los niveles de oportunidad de renta y empleo que teníamos en 2007. Una estimación global de la distancia que nos separa de aquella situación diría que estamos 15 puntos porcentuales por debajo en oportunidades de renta y más de 20 puntos porcentuales en oportunidades de empleo.
3. El impacto de la crisis sobre las distintas comunidades autónomas ha sido muy diferente y varía según nos refiramos a empleo o a renta. El rango de variación en oportunidades de renta en 2016 va desde el 96% del valor de 2007 en el caso de Cantabria, al 72% del valor de 2007 en el caso de Cataluña. El

rango de variación de oportunidades de empleo en 2016 va del 90% del valor de 2007 en el caso del País Vasco al 72% en el caso de Canarias.

4. El impacto de la crisis sobre las diferentes generaciones ha sido tremendamente asimétrico, incidiendo especialmente sobre la población más joven. El grupo de edad comprendido entre 16 y 30 años ha visto cómo se han reducido sus oportunidades de renta a la mitad de las que tenían en 2007 y las de empleo al 60% de las que tenían en aquel año.
5. La pérdida de oportunidades de renta tiene que ver, además de con la caída de la renta per cápita —que ya casi se ha recuperado—, sobre todo con el desplazamiento de la población de los tramos más altos de renta hacia los más bajos. La pérdida de oportunidades de empleo tiene que ver en parte con el aumento de la tasa de desempleo y en parte con el aumento de la duración media del desempleo y la extensión de la contratación a tiempo parcial. La recuperación de la tasa de desempleo se ve acompañada por el mantenimiento de un amplio sector de población con duraciones crecientes y una baja probabilidad de recuperar la ocupación.
6. La existencia de comunidades en las que se ha recuperado el empleo claramente por encima de la media nacional, pero sin que la evolución de la renta haya seguido los mismos pasos, puede asociarse a la baja calidad del empleo creado en los últimos años y a la persistencia del desempleo de larga duración.
7. Hay también comunidades en las que las oportunidades de renta se han recuperado mucho más que la media pero con una situación del mercado laboral muy por debajo (Andalucía y Extremadura, en particular).
8. La asimetría en los grados de recuperación de la generación más joven entre empleo y renta es, de nuevo, un síntoma de la baja calidad del empleo creado.

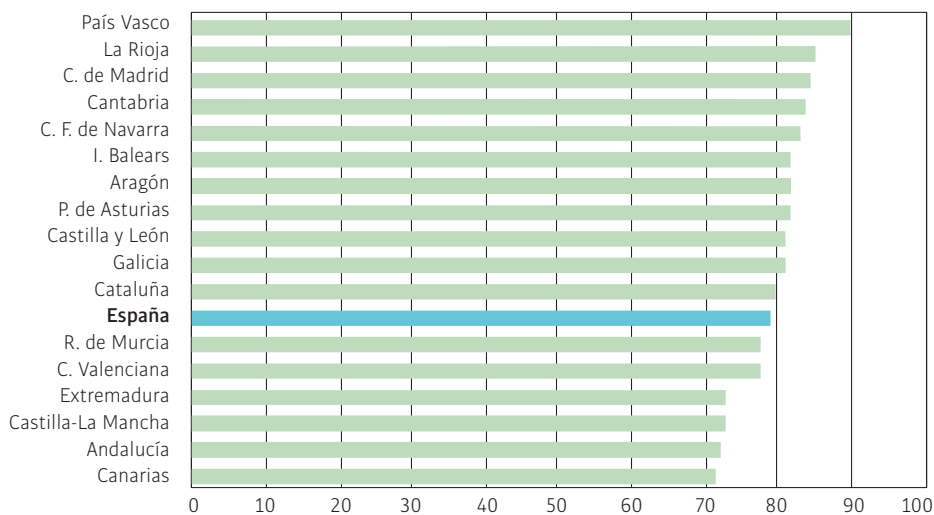
5.2. LA PERSPECTIVA DE LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS

La recuperación está operando de forma distinta según hablemos de oportunidades de empleo o de oportunidades de renta, en las comunidades autónomas. Los gráficos 5.1 y 5.2 describen el grado de recuperación alcanzado por cada comunidad en estos ámbitos, tomando la valía relativa de 2016 como porcentaje del valor de 2007 (es decir, la valía relativa correspondiente a 2007 se toma igual a 100 para cada comunidad autónoma).

GRÁFICO 5.1.

Oportunidades de empleo. Valía relativa. Comunidades autónomas, 2016

Porcentaje del valor de 2007

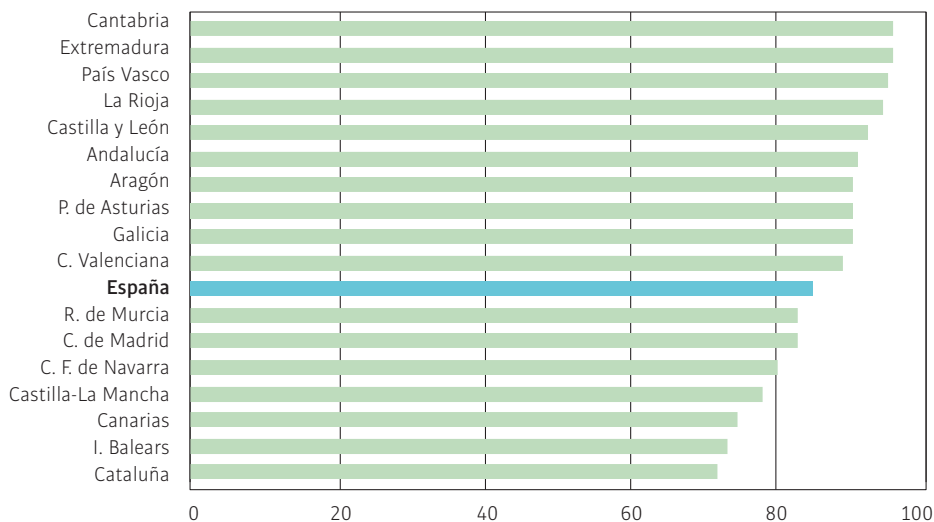


Fuente: Encuesta de Población Activa (INE) y elaboración propia.

GRÁFICO 5.2.

Oportunidades de renta. Valía relativa. Comunidades autónomas, 2016

Porcentaje del valor de 2007



Fuente: Encuesta de Presupuestos Familiares (INE) y elaboración propia.

Estos gráficos nos indican que Andalucía y Extremadura muestran un buen grado de recuperación en oportunidades de renta (5 puntos porcentuales por encima de la media para Andalucía y más de 10 para Extremadura) pero que en términos de empleo su situación sigue siendo muy problemática (más de 5 puntos porcentuales por debajo de la media para ambas regiones).

Aragón, el Principado de Asturias, Castilla y León y Galicia muestran también un buen grado de recuperación de las oportunidades de renta (más de 5 puntos porcentuales por encima de la media) y se sitúan en torno a la media nacional con respecto a las oportunidades de empleo.

Illes Balears es un caso notable de escasa recuperación en oportunidades de renta (más de 10 puntos porcentuales por debajo de la media), mientras que está en torno a la media en términos de recuperación de oportunidades de empleo.

Canarias presenta valores muy negativos ya que se sitúa a más de 10 puntos porcentuales por debajo de la media nacional en oportunidades de renta y 7 puntos porcentuales por debajo en oportunidades de empleo.

Cantabria y La Rioja son dos comunidades con muy buena recuperación en oportunidades de renta (en torno a 10 puntos porcentuales por encima de la media) y valores notables también en oportunidades de empleo (más de 5 puntos por encima de la media).

Castilla y León presenta valores notables de recuperación en oportunidades de renta y se sitúa en torno a la media en oportunidades de empleo.

Cataluña es la comunidad que presenta una recuperación más débil en oportunidades de renta, situándose en torno a la media con respecto al empleo.

La Comunitat Valenciana presenta unos niveles de recuperación de oportunidades de renta en torno a 5 puntos porcentuales por encima de la media, mientras que presenta valores alrededor de la media con respecto al empleo.

La Comunidad de Madrid y la Comunidad Foral de Navarra presentan el perfil opuesto: se sitúan en torno a la media con respecto a la recuperación de las oportunidades de renta y a más de 5 puntos porcentuales por encima en el caso del empleo.

La recuperación de la Región de Murcia es similar a la media nacional tanto en renta como en empleo.

Finalmente, el País Vasco destaca por presentar valores de recuperación en renta y empleo muy por encima de la media (más de 10 puntos porcentuales en ambos casos).

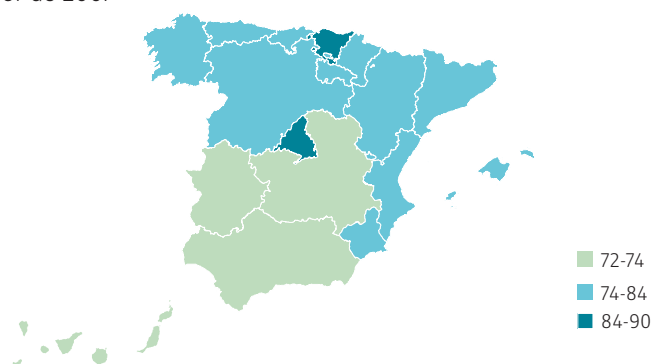
Resulta evidente la observación, a partir de los gráficos 5.1 y 5.2, de que ninguna de las comunidades autónomas en 2016 ha llegado a alcanzar los valores medios del año 2007, de modo que la situación de todas y cada una de las regiones españolas en 2016 es peor a la registrada en 2007.

Los mapas 5.1 y 5.2 ponen estos datos en un contexto geográfico.

MAPA 5.1.

Oportunidades de empleo. Valía relativa. Comunidades autónomas, 2016

Porcentaje del valor de 2007

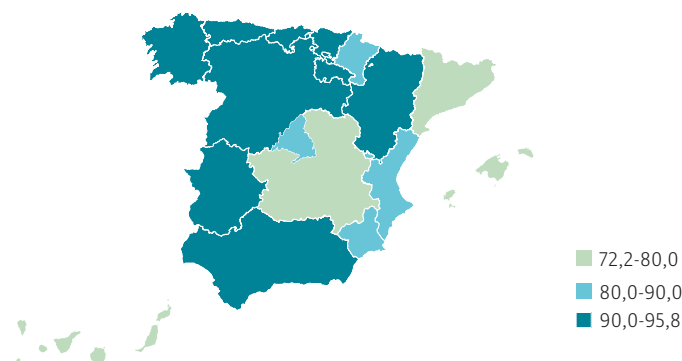


Fuente: Encuesta de Población Activa (INE) y elaboración propia.

MAPA 5.2.

Oportunidades de renta. Valía relativa. Comunidades autónomas, 2016

Porcentaje del valor de 2007



Fuente: Encuesta de Presupuestos Familiares (INE) y elaboración propia.

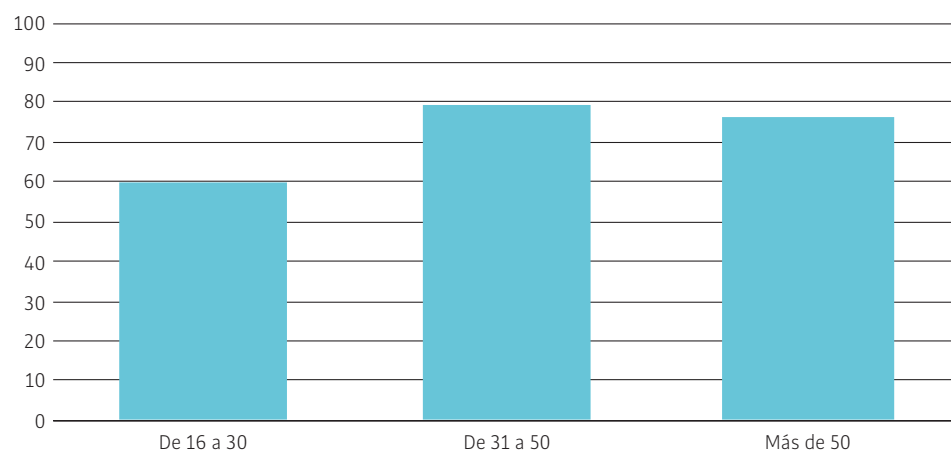
5.3. LA PERSPECTIVA DE LOS GRUPOS DE EDAD

La panorámica de la recuperación de oportunidades de empleo y renta entre los distintos grupos de edad muestra de manera incontestable el impacto que la crisis ha tenido sobre la generación más joven. Los gráficos 5.3 y 5.4 constituyen una buena representación de la asimetría con que la crisis ha incidido en los tres grupos de edad considerados. Los más jóvenes no alcanzan todavía el 60% de las oportunidades de empleo que tenían en 2007, mientras que la generación intermedia llega casi al 80% y la de mayores de 50 años se sitúa por encima del 76%. El caso de las oportunidades de renta presenta perfiles todavía más marcados. El grupo de edad entre 16 y 30 años apenas tiene la mitad de las oportunidades que tenía en 2007, mientras que el grupo de 31 a 50 años alcanza ya casi el 80% y el de mayores de 50 años se sitúa por encima del 96%.

GRÁFICO 5.3.

Oportunidades de empleo. Valía relativa por grupos de edad, 2016

Porcentaje del valor de 2007

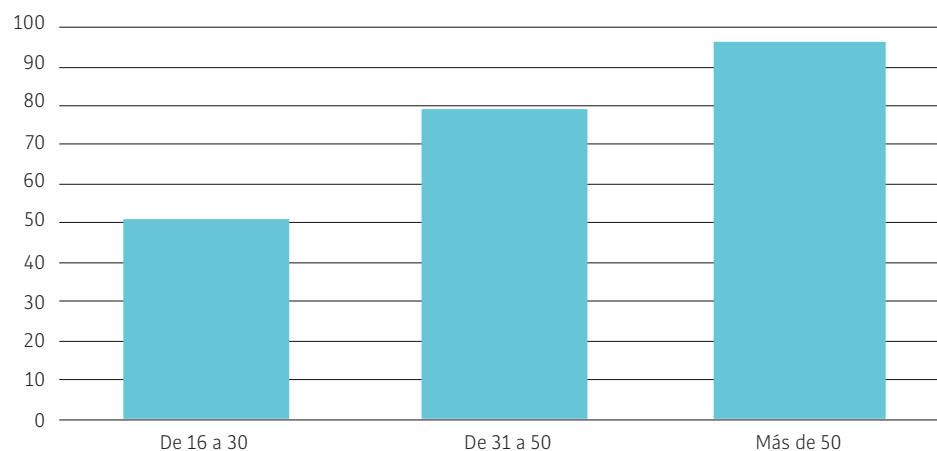


Fuente: Encuesta de Población Activa (INE) y elaboración propia.

GRÁFICO 5.4.

Oportunidades de renta. Valía relativa por grupos de edad, 2016

Porcentaje del valor de 2007



Fuente: Encuesta de Presupuestos Familiares (INE) y elaboración propia.

5.4. ALGUNAS RECOMENDACIONES

Los resultados de este estudio tienen algunas implicaciones en términos de las políticas que cabe diseñar para afrontar los principales problemas que persisten. Las medidas más relevantes a adoptar serían las siguientes:

En primer lugar, diseñar medidas específicas para combatir el desempleo de larga duración. En este sentido sería necesaria una reconsideración muy seria de las políticas de formación para los desempleados, a partir de una estimación del impacto sobre la empleabilidad de los vigentes cursos de formación y medidas similares. Son políticas en las que se invierten muchos recursos y sobre cuyos resultados no hay evaluaciones adecuadas. Sin una mejora en la capacitación efectiva va a resultar muy difícil recuperar para el empleo a trabajadores que llevan años desempleados, muchos de los cuales tienen muy baja formación y, por tanto, una baja capacidad de adaptación a un entorno cambiante.

En segundo lugar, harían falta medidas de inserción estable de los jóvenes en el mercado laboral. El apoyo a la contratación indefinida de los jóvenes parece imprescindible para facilitar esa inserción estable, con lo que implica de compromiso con la actividad y de aprendizaje en el puesto de trabajo. La idea de contratos indefinidos con indemnizaciones por despido crecientes con la duración, al estilo de lo que se proponía en esa idea del «contrato único», podría ser una forma de abordar este problema.

En tercer lugar, reactivar las políticas sociales. El corrimiento de los grupos sociales hacia la parte más baja de la distribución de la renta supone una mayor fragilidad de los hogares, muchos de los cuales se encuentran en el límite de la pobreza a pesar de tener empleo. Políticas de vivienda, de apoyo escolar, becas, asistencia a personas mayores, etc. deberían ir ganando dimensión en los presupuestos del Estado.

En cuarto lugar, habría que abordar el modo de mejorar los resultados del sistema educativo en una doble dimensión: mejora de las capacidades (tanto conocimientos como habilidades) y mejora en la equidad. Existe una fuerte dependencia de los

resultados educativos del origen familiar. El aumento de la proporción de población con menores niveles de renta puede fácilmente acrecentar la polarización de la sociedad en términos de resultados educativos, no tanto formales como sustantivos.

Por último, hay que recuperar y luego aumentar los niveles de inversión en investigación y desarrollo. La caída de este tipo de inversión ha sido muy fuerte y, seguramente, apenas percibida por la población dada la fuerte inercia de esta actividad. Sin embargo, esta reducción en los fondos destinados a I+D ya está generando grandes dificultades entre los grupos de investigación, además de lastrar de forma sustancial las posibilidades futuras, la capacidad de que nuestro sistema productivo pueda hacer frente a los enormes cambios del entorno económico.

APÉNDICE

Distribución porcentual de la población activa según preferencia de la situación laboral. Comunidades autónomas. 2007, 2013 y 2016

	Andalucía	Aragón	P. de Asturias	I. Balears	Canarias	Cantabria	Castilla y León	Castilla-La Mancha	Cataluña	C. Valenciana	Extremadura	Galicia	C. de Madrid	R. de Murcia	C. F. de Navarra	País Vasco	La Rioja
Trabajadores «indefinidos»	2007 48,03	64,30	59,72	63,85	54,80	63,04	60,34	55,52	67,54	58,14	49,17	59,54	68,33	54,79	63,17	61,23	64,67
	2013 38,51	54,45	49,47	53,14	41,51	55,31	51,55	45,00	55,86	45,73	37,13	50,38	61,14	44,00	56,76	58,09	54,75
	2016 40,92	57,92	53,51	56,23	45,94	57,78	53,44	47,61	59,33	51,45	41,72	53,15	63,52	48,56	57,21	58,69	60,07
Trabajadores temporales	2007 39,22	30,40	31,87	28,98	34,75	31,00	32,53	36,82	25,99	33,13	37,85	32,89	25,43	37,67	32,11	32,55	29,56
	2013 25,27	24,17	26,39	24,61	24,76	24,24	26,70	25,04	21,01	26,22	29,00	27,57	19,10	27,02	25,31	25,34	25,21
	2016 30,19	27,33	28,87	29,88	28,00	27,32	30,73	28,84	24,95	27,94	30,76	29,70	20,76	31,66	30,32	28,72	26,38
Desempleados 3 meses o menos	2007 5,76	2,92	3,15	4,62	4,79	2,92	3,52	3,79	3,13	4,78	5,44	3,55	3,32	4,32	2,52	2,75	3,25
	2013 6,21	4,28	3,75	5,96	5,08	3,99	3,83	4,31	4,07	4,92	6,41	3,92	3,18	5,71	3,71	2,75	4,07
	2016 6,46	3,75	3,24	4,86	5,04	3,23	3,42	4,38	3,15	4,59	6,14	3,52	3,19	4,81	2,67	2,53	3,36
Desempleados de 3 a 6 meses	2007 1,97	0,80	1,17	1,11	1,52	0,97	0,92	1,25	1,10	1,11	2,07	0,99	0,85	1,21	0,63	0,88	0,90
	2013 3,60	2,19	2,27	2,79	3,03	2,10	2,15	2,41	2,27	2,62	3,51	2,16	2,00	3,43	2,18	1,82	2,09
	2016 2,98	1,37	1,51	1,65	2,34	1,32	1,51	2,16	1,68	1,86	2,90	1,63	1,57	2,09	1,26	1,11	1,33

CUADRO A.1.1. [SIGUE]

Distribución porcentual de la población activa según preferencia de la situación laboral. Comunidades autónomas. 2007, 2013 y 2016

	Andalucía	Aragón	P de Asturias	I. Balears	Canarias	Cantabria	Castilla y León	Castilla-La Mancha	Cataluña	C. Valenciana	Extremadura	Galicia	C. de Madrid	R. de Murcia	C. F. de Navarra	País Vasco	La Rioja	
Desempleados de 6 a 12 meses	2007	1,67	0,59	1,16	0,72	1,46	0,72	0,90	0,93	0,81	1,16	1,57	0,86	0,83	0,73	0,77	0,84	0,66
	2013	4,86	3,37	3,45	2,88	4,66	2,91	3,28	4,20	3,53	3,78	5,09	3,32	3,14	3,66	2,99	2,51	3,44
	2016	3,49	1,71	2,10	2,07	2,63	2,19	1,87	2,64	1,94	1,86	3,27	1,98	1,73	1,87	1,53	1,43	1,14
Desempleados de 1 a 2 años	2007	1,49	0,54	0,88	0,34	1,37	0,53	0,80	0,84	0,87	0,94	1,66	0,81	0,64	0,77	0,36	0,82	0,49
	2013	7,21	4,92	5,60	4,48	7,78	4,40	5,12	7,74	5,64	6,28	7,51	4,89	4,61	5,58	4,44	3,90	4,48
	2016	4,02	2,21	2,66	1,75	3,68	2,24	2,69	3,68	2,47	3,05	3,76	2,57	2,51	2,79	1,97	1,95	2,02
Desempleados más de 2 años	2007	1,87	0,45	2,06	0,38	1,31	0,81	1,00	0,85	0,57	0,74	2,23	1,37	0,61	0,50	0,44	0,94	0,48
	2013	14,34	6,62	9,07	6,13	13,17	7,04	7,37	11,31	7,62	10,46	11,34	7,76	6,83	10,60	4,62	5,60	5,95
	2016	11,94	5,70	8,11	3,58	12,37	5,91	6,34	10,68	6,48	9,25	11,45	7,45	6,72	8,22	5,05	5,57	5,70

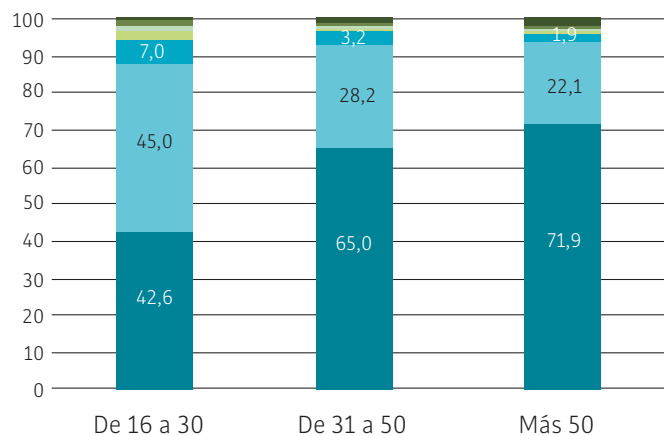
Fuente: Encuesta de Población Activa, INE y elaboración propia.

GRÁFICO A.2.1.

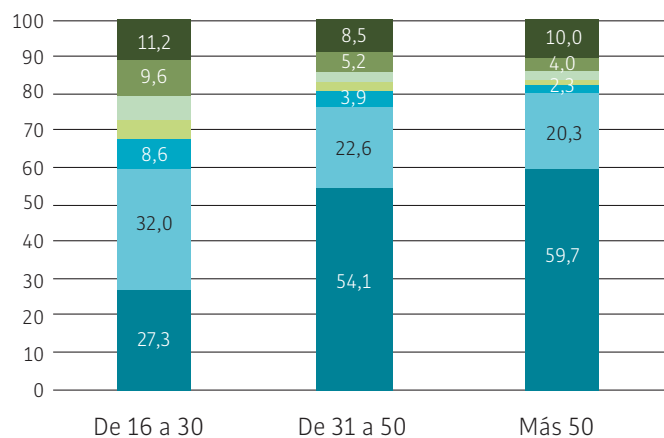
Ocupados y parados por grupos de edad. España

Porcentaje sobre la población activa

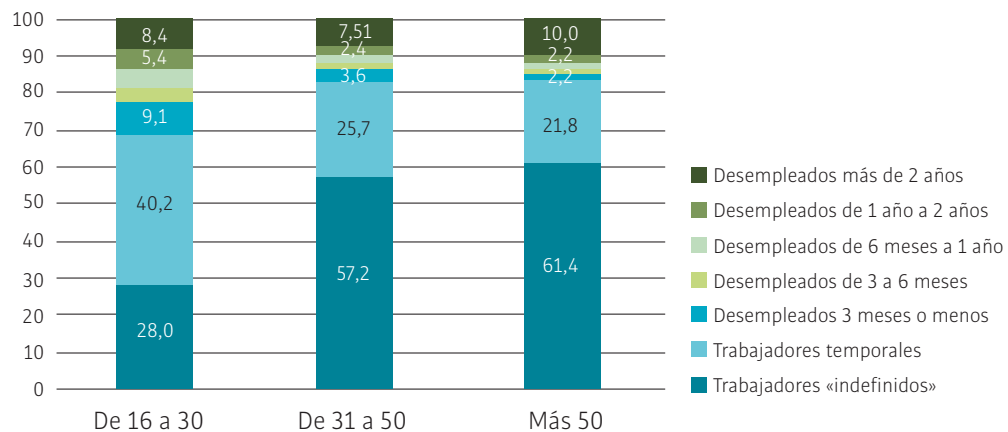
2007



2013



2016

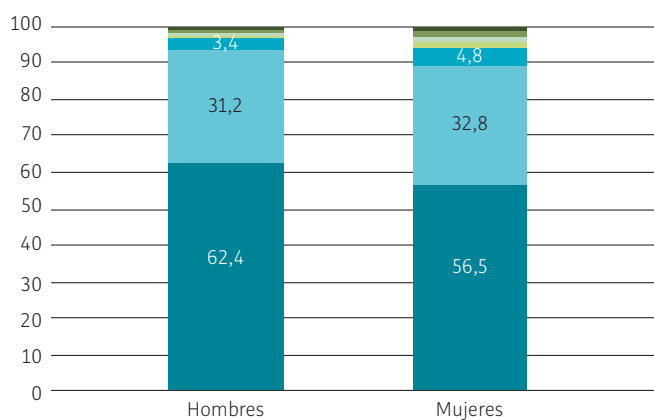


Fuente: Encuesta de Población Activa, INE y elaboración propia.

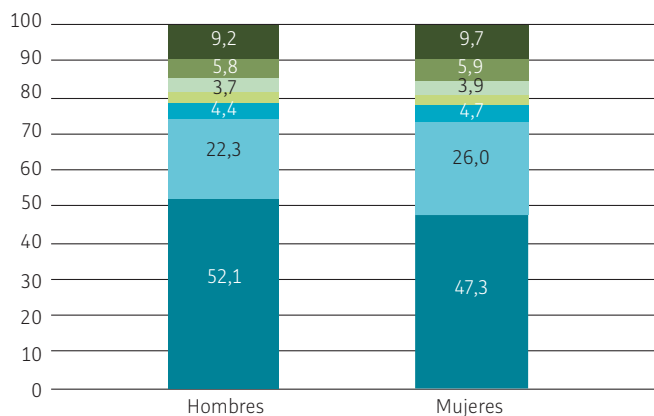
Ocupados y parados por sexo. España

Porcentaje sobre la población activa

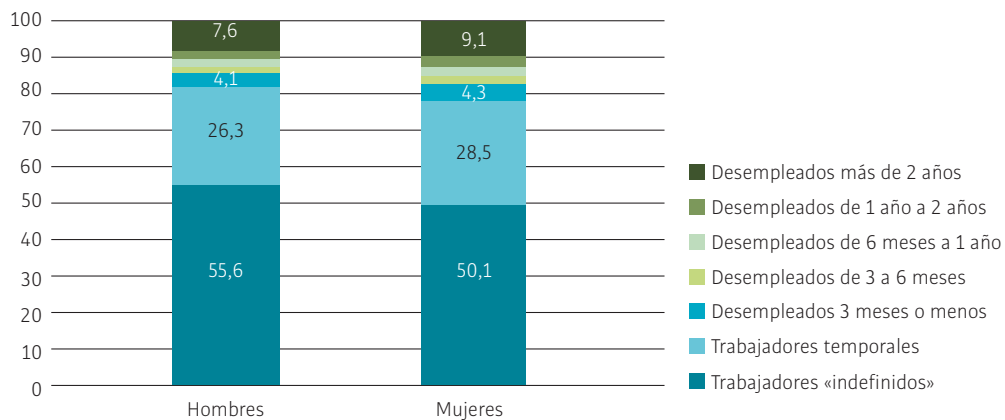
2007



2013



2016



Fuente: Encuesta de Población Activa, INE y elaboración propia.

BIBLIOGRAFÍA

- Albarrán, P., Herrero, C., Ruiz-Castillo, J. y A. Villar (2017). «The Herrero-Villar approach to citation impact». *Journal of Informetrics* 11, 625-640.
- Andrés, J., Boscá, J.E., Doménech, R. y J. Ferri (2010). «Creación de empleo en España: ¿cambio de modelo productivo, reforma del mercado de trabajo, o ambos?». *Papeles de Economía Española* 124, 28-45.
- Bellù, L. G. y P. Liberati (2005). *Social Welfare Analysis of Income Distributions Ranking Income Distributions with Crossing Generalised Lorenz Curves*. Roma: FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura).
- Boscá, J. E., Doménech, R., Ferri, J. y J.R. García (2017). «Los desplazamientos de la curva de Beveridge en España y sus efectos macroeconómicos». Documento de trabajo n.º 17/12 BBVA Research.
- Bourguignon, F., Ferreira, F. H. G. y P. G. Leite (2008). «Beyond Oaxaca–Blinder: Accounting for differences in household income distributions». *Journal of Economic Inequality* 6, n.º 2, 117–148.
- Chakravarty, S. R. y J. Silber (2007). «A generalized index of employment segregation». *Mathematical Social Sciences* 53, n.º 2, 185-195.
- Crespo, J. A., Li, Y. y J. Ruiz-Castillo (2013). «The Measurement of the Effect on Citation Inequality of Differences in Citation Practices across Scientific Fields». *PLoS ONE* 8, n.º 3, e58727.
- Cuhadaroglu, T. (2013). «My group beats your group: evaluating non-income inequalities», Documento de Trabajo n.º 1308, School of Economics and Finance Discussion Papers, Universidad de St. Andrews.
- Echenique, F. y R. G. Fryer (2005). «On the measurement of segregation». Documento de Trabajo NBER n.º 11258, Cambridge (MA): National Bureau of Economic Research.
- Esteban, J. M., C. Gradín y D. Ray (2007). «An extension of a measure of polarization, with an application to the income distribution of five OECD countries». *Journal of Economic Inequality* 5, n.º 1, 1-19.
- Eurostat (2015). *Quality of Life. Facts and Views*. Statistical Books, Luxemburgo: Oficina de Publicaciones de la Unión Europea.
- Frankel, D. M. y O. Volij (2011). «Measuring school segregation». *Journal of Economic Theory* 146, n.º 1, 1-38.
- Gallén, M. L. y C. Peraita (2015). «A comparison of corporate social responsibility engagement in the OECD countries with categorical data». *Applied Economics Letters* 22, 1005-1009.
- González-Díaz, J., Hendrichx, R., y E. Lohmann (2014). «Paired comparison analysis: an axiomatic approach to ranking methods». *Social Choice and Welfare* 42, n.º 1, 139-169.
- Grannis, R. (2002). «Segregation Indices and their Functional Inputs». *Sociological Methodology* 32, n.º 1, 69-84.
- Herrero, C., y A. Villar (2013). «On the Comparison of Group Performance with Categorical Data». *PLoS ONE* 8, n.º 12, e84784.

- (2017). «The balanced worth: a procedure to evaluate performance in terms of ordered attributes». *Social Indicators Research*, en prensa.
- Herrero, C., Méndez, I., y A. Villar (2014). «Analysis of group performance with categorical data when agents are heterogeneous: The evaluation of scholastic performance in the OECD through PISA». *Economics of Education Review* 40, 140-151.
- INE (Instituto Nacional de Estadística) (2017). Encuesta de la Población Activa. Madrid.
- (2017). Encuesta de Presupuestos Familiares. Madrid.
- Laband, D. N., y M. J. Piette (1994). «The relative impacts of economics journals: 1970-1990». *Journal of Economic Literature* 32, n.º 2, 640-666.
- Laslier, J. (1997). *Tournament solutions and majority voting*. Berlín, Heidelberg y Nueva York: Springer.
- Li, F., Yi, K., y J. Jests (2009). «Ranking Distributed Probabilistic Data». Ponencia presentada en la conferencia SIGMOD'09, Providence (Rhode Island, Estados Unidos), 29 de junio-2 de julio de 2009.
- Liebersohn, S. (1976), «Rank-sum comparisons between groups». *Sociological Methodology* 7, 276-291.
- Martínez-Mekler, G., Martínez, R. A., del Río, M. B., Mansilla, R., Miramontes, P. et al. (2009). «Universality of Rank-Ordering Distributions in the Arts and Sciences». *PLoS ONE* 4, n.º 3, e4791.
- Palacios-Huerta, I., y O. Volij (2004). «The Measurement of Intellectual Influence». *Econometrica* 72, n.º 3, 963-977.
- Pavot, W., y E. Diener (2008). «The satisfaction with life scale and the emerging construct of life satisfaction». *The Journal of Positive Psychology* 3, 137-152.
- Pinski, G., y F. Narin (1976). «Citation influence for journal aggregates of scientific publications: Theory, with application to the literature of physics». *Information Processing and Management* 12, n.º 5, 297-312.
- Reardon, S. F., y G. Firebaugh (2002). «Measures of Multi-Group Segregation». *Sociological Methodology* 32, 33-76.
- Rosvall, M., y C. T. Bergstrom (2007). «An information-theoretic framework for resolving community structure in complex networks». *Proceedings of the National Academy of Sciences* 104, n.º 18, 7327-7331.
- Sheriff, G., y K. Maguire (2013). «Ranking Distributions of Environmental Outcomes Across Population Groups». Documento de Trabajo n.º 13-04 Washington (DC): National Center for Environmental Economics, agosto.
- Shorrocks, A. F. (1983). «Ranking income distributions». *Economica* 50, n.º 197, 3-17.
- Slutzki, G., y O. Volij (2006). «Scoring of web pages and tournaments». *Social Choice and Welfare* 26, n.º 1, 75-92.
- Torregrosa, R. (2015). «Medición y evolución del sentimiento autonómico en España». *Investigaciones Regionales- Journal of Regional Research* 33 : 53-70.
- Veenhoven, R. (1991). «Is happiness relative?». *Social Indicators Research* 24, 1-34.
- Villar, A. (2014). «Education and Cognitive Skills in the Spanish Adult Population. Intergenerational Comparison of Mathematical Knowledge from PIAAC Data». *Advances in Social Sciences Research Journal* 1, n.º 1, 72-88.
- Yalonzky, G. (2012). «A Dissimilarity Index of Multidimensional Inequality of Opportunity». *The Journal of Economic Inequality* 10, n.º 3, 343-373.

Esta monografía aborda la evolución de las oportunidades de empleo y renta, dos caras importantes del bienestar material, entre 2007 y 2016. Ambos factores han evolucionado de forma muy diferente en el periodo considerado. Es bien conocido que durante la crisis, la caída en el empleo fue muy superior a la caída de la renta per cápita y que, posteriormente, la recuperación de dicha renta está siendo también más rápida que la del empleo. En particular, el desempleo de larga duración está mostrando una enorme resistencia a disminuir.

La pregunta que se intenta contestar en este estudio es: ¿en qué sociedad preferiría vivir un

individuo si no sabe de antemano a qué grupo social va a pertenecer o en qué región va a vivir? Y de modo aún más específico: ¿cuánto mejor es vivir en una sociedad que en otra? La respuesta a estas preguntas requiere la utilización de una metodología específica que permita comparar las distribuciones entre sí. Se evalúa aquí, desde esta perspectiva, los cambios experimentados en las oportunidades de empleo y renta entre los distintos grupos sociales y en las diferentes comunidades autónomas, con el objeto último de poder cuantificar el impacto de la crisis y la magnitud de la recuperación.

FUNDACIÓN RAMÓN ARECES

Vitruvio, 5 - 28006 Madrid
www.fundacionareces.es
www.fundacionareces.tv