



Segregación sectorial de la juventud española

Autores y e-mail de la persona de contacto:

José Antonio Camacho Ballesta (jcamacho@ugr.es)

Manuel Hernández Peinado (mhpeinad@ugr.es)

Bárbara Montero González (barmg@ugr.es)

Departamento: Economía Internacional y de España.

Universidad: Universidad de Granada.

Área Temática: *Mercado de trabajo, salarios y productividad.*

Resumen: *(máximo 300 palabras)*

A lo largo del último siglo, el estudio de la segregación laboral ha suscitado el interés de un gran número de economistas y sociólogos que, en su mayoría, han investigado este fenómeno tomando una perspectiva de género. Sin embargo, la segregación laboral es una característica presente en los distintos mercados de trabajo y un rasgo fundamental de la inserción laboral de ciertos colectivos en las sociedades desarrolladas. Este concepto puede ser aplicado siempre que se estudien dos grupos de individuos y se pretenda comparar si se encuentran en igualdad de oportunidades a la hora de formar parte del mercado de trabajo (Hidalgo Vega, Pérez Camarero y Calderón, 2006). Por ello, el principal objetivo del presente trabajo es analizar, para el total español y sus diferentes regiones, la segregación horizontal por edades, es decir, analizar en que ramas de actividad se concentran principalmente los jóvenes (en comparación con los adultos) y, en cuales otras, se encuentran total o parcialmente ausentes (segregación sectorial). Considerando como jóvenes a aquellos con edades comprendidas entre los 16 y los 29 años.

Para ello esta comunicación emplea nuevas medidas propuestas por Alonso-Villar y Del Río (2008) que se basan en una serie de índices y curvas de segregación que permiten medir, no solo la segregación global (overall) sino también la de varios subgrupos poblacionales, lo cual permite ir más lejos en el análisis empírico pudiendo observar, por ejemplo, las diferencias regionales. Se emplea como base de datos los últimos trimestres de los años 2002, 2006 y 2010 de la Encuesta de Población Activa (EPA). Con ello se pretende demostrar que la juventud es un segmento discriminado dentro del mercado laboral español, lo que trae consigo una serie de repercusiones negativas para el desarrollo económico y social de nuestro país.

Palabras Clave: *juventud, segregación vertical, AV-DR, curvas de segregación.*

Clasificación JEL: J7

1. Introducción.

En las últimas décadas, la juventud ha experimentado una gran evolución en sus características sociológicas, económicas y culturales. Ello se ha debido en parte a los cambios demográficos, pero también a las modificaciones del entorno social, de los comportamientos individuales y colectivos, de las relaciones familiares y de las condiciones del mercado de trabajo. En términos económicos la juventud es, potencialmente, el sector más importante de la población. Constituye la fuerza social y económica que, en la siguiente generación, va a ser el eje de la población económicamente activa y, por lo tanto, del factor de producción fundamental.

La Organización de las Naciones Unidas ha reconocido el papel decisivo de la juventud en la "*Declaración sobre la promoción entre la juventud de las ideas de paz, respeto mutuo y comprensión entre los pueblos*", emitida en 1965. Veinte años después, declaró a 1985 como el "*Año Internacional de la Juventud*". En 1995, las Naciones Unidas adoptaron el "*Programa mundial de acción para la juventud para el año 2000 y hacia delante*", en un intento de afrontar directamente los problemas de los jóvenes con relación a la educación, el empleo, la salud, el medio ambiente, la drogadicción, la delincuencia juvenil, la discriminación de género y la falta de participación en la sociedad. También la OIT ha adoptado algunas estrategias para hacer frente al desafío del empleo de los jóvenes, tomando este tema como orden del día de diversas reuniones de la Conferencia Internacional del Trabajo (CIT) desde hace más de veinticinco años.

Cuando el director gerente del FMI, Dominique Strauss-Kahn, advirtió sobre el riesgo de que el alto paro juvenil podría crear una "*generación perdida*", aumentaron los esfuerzos de los gobiernos europeos para paliar dicha situación. Pero el desempleo no es el único problema al que tienen que enfrentarse los jóvenes, el subempleo y la sobre-cualificación o la temporalidad, entre otros, también juegan un papel importante en la inserción laboral de este colectivo. Siguiendo esta línea, una de los objetivos del presente trabajo se centra en descubrir si los jóvenes sufren el fenómeno de la segregación laboral que es una característica presente en los distintos mercados de trabajo y un rasgo fundamental en la inserción laboral de ciertos colectivos (como mujeres o inmigrantes) en las sociedades desarrolladas.

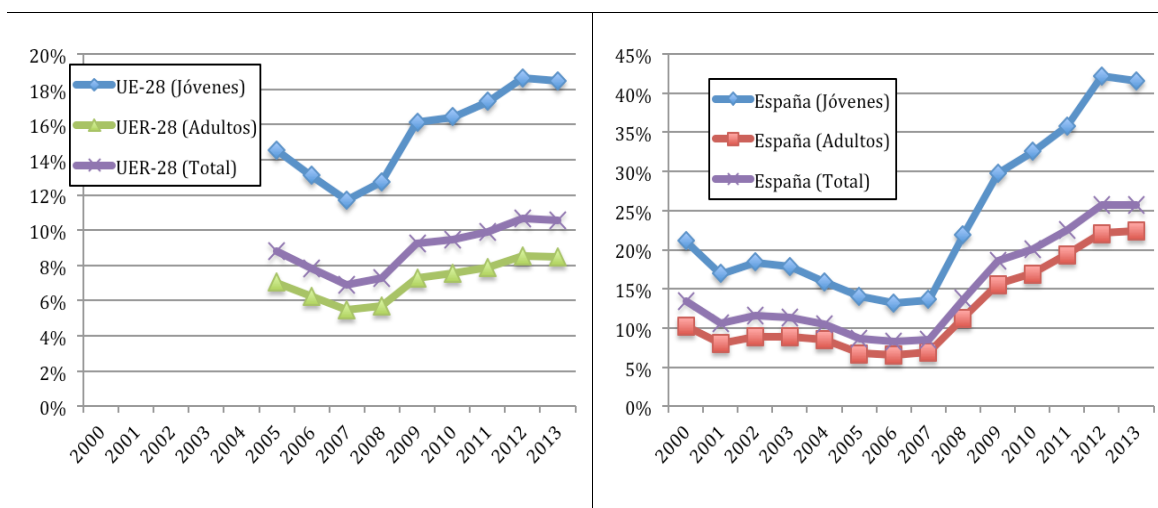
A lo largo del último siglo, el estudio de la segregación ha suscitado el interés de un gran número de economistas y sociólogos que, en su mayoría, han investigado este

fenómeno tomando una perspectiva de género. Sin embargo, en el presente trabajo se analiza la segregación sectorial por edades, es decir, se pretende demostrar que la juventud española se concentra, principalmente, en un número relativamente pequeño de ramas de actividad y se encuentra total o parcialmente ausente de las demás (segregación sectorial). Además de tener en cuenta la edad, se presta especial atención al género y la región de residencia del joven o la joven, con el fin de averiguar que subgrupo (en base a la edad, el género y la región de residencia) presenta mayores niveles de segregación.

2. Contextualización.

El empeoramiento de la situación económica y laboral de los jóvenes es la manifestación más visible de la crisis en este colectivo. El proceso de globalización económica (Blossfeld, 2005) unido a los efectos de la crisis han contribuido a aumentar la dependencia económica de los jóvenes, la precarización laboral y económica y la ralentización del consumo. Numerosos estudios han confirmado esta tendencia según la cual la población joven es la que más expuesta está a los efectos adversos de la crisis, tales como la precariedad, la inseguridad y la incertidumbre, lo que les convierte, según algunos autores, en una “generación de perdedores” (Sennett, 2006) o en una “generación noqueada” según algunas expresiones periodísticas.

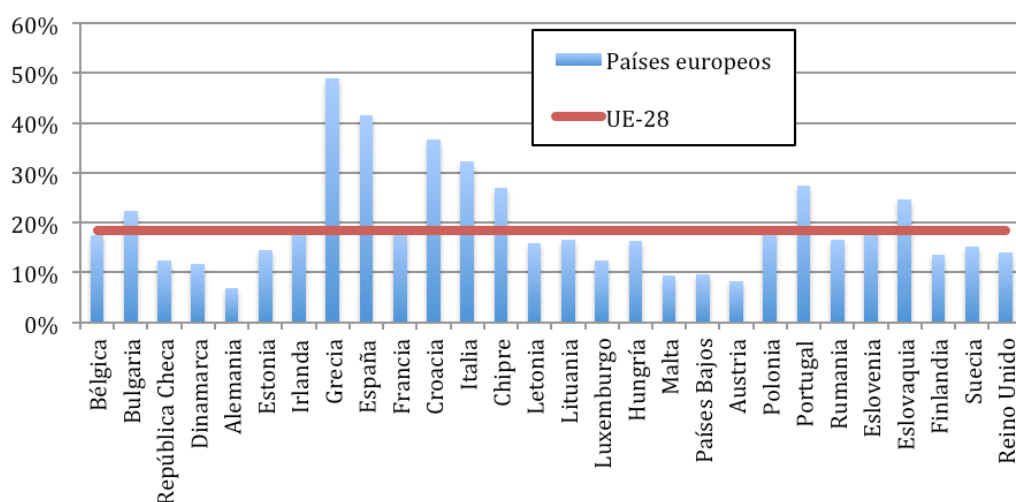
GRÁFICO 1: EVOLUCIÓN DE LAS TASAS DE DESEMPLEO EN UE-28 Y ESPAÑA (2000-2013)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la LFS (EUROSTAT).

La recesión económica ha tenido un importante impacto en el colectivo de jóvenes en toda Europa, pero en nuestro país la situación de este grupo ha empeorado más que para el total de la UE-28. En el gráfico 1 se observa como el desempleo ha incrementado a partir del 2007 en toda la UE-28 (los datos del periodo 2000-2005 no están disponibles para la UE-28), siendo las tasas de desempleo juvenil las que han sufrido el incremento más acusado. Además, en todos los años, los porcentajes de desempleo juvenil se sitúan por encima de los totales, al contrario de lo que sucede con las tasas adultas que son las más reducidas. Por otra parte destaca el hecho de que, para el total de la UE-28 las tasas de paro juvenil no superan en ningún año el 20%, en cambio, para España, a partir del 2007 todas quedan por encima de este porcentaje, llegando a situarse en el 2012 cerca del 45%. Al analizar las otras tendencias (total y adultos) también se puede comprobar que las cifras españolas están por encima de la media europea, pero las diferencias no son tan acusadas como para el colectivo joven. Resulta esclarecedor comparar el comportamiento del desempleo juvenil en relación con el registrado por la población adulta, ya que puede observarse que los porcentajes de desempleo de los jóvenes menores de 30 duplica al de los adultos (siendo esta diferencia más acusada para la UE-28).

GRÁFICO 2: TASAS DE DESEMPLEO EN LOS PAÍSES DE LA UE-28 (2013)



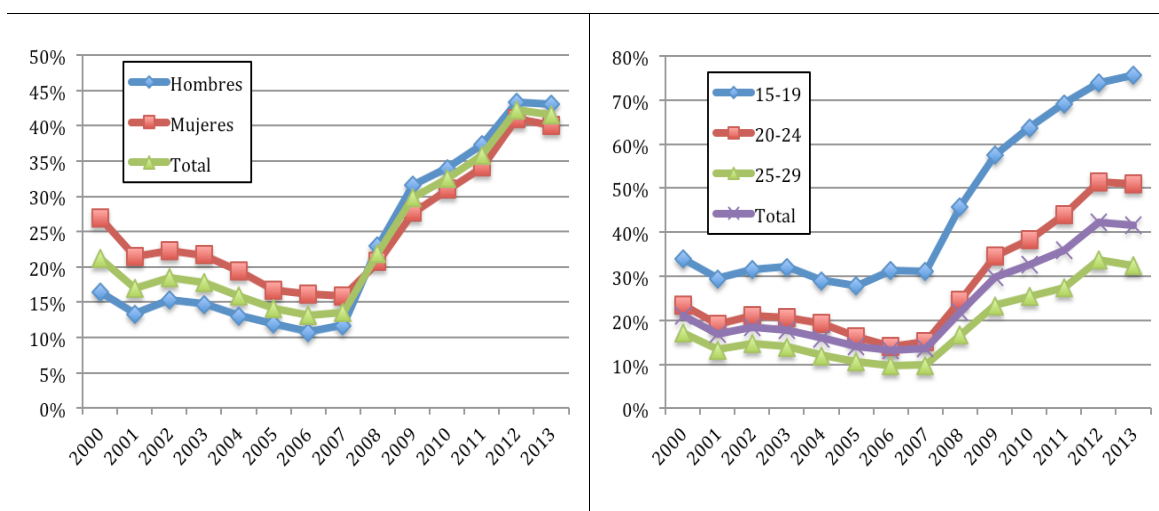
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la LFS (EUROSTAT).

El gráfico 1 deja constancia de que la destrucción de empleo provocada por la recesión económica no ha sido homogénea para todos los grupos de edad, siendo los jóvenes los más afectados por la crisis. El resultante de todo ello son 1.680.400 jóvenes desempleados y una tasa de desempleo juvenil del 42% en el 2013, la segunda más elevada de la UE-28, después de Grecia (Gráfico 2).

Al analizar los datos de desempleo joven para cada país europeo en el 2013, se observa como la mayoría de países se sitúan en torno al 18% del total de la UE-28, exceptuando a Grecia, España, Croacia, Italia, Chipre, Portugal y Eslovaquia que superan dicha cantidad. En cambio, Alemania, Austria, Malta y los Países Bajos poseen las cifras de desempleo joven más bajas de toda Europa.

Por sexo se observa un cambio de tendencia en las tasas de paro juvenil. Hasta el año 2007 las tasas femeninas eran mayores que las totales y las masculinas, pero a partir de ese año la situación cambia y son los hombres jóvenes los que se sitúan en una posición mas desfavorable. Aunque también puede apreciarse que las diferencias de género se reducen a partir de ese mismo año (Gráfico 3). La evolución del desempleo por grupos de edad evidencia que el grupo más castigado ha sido el de los menores de 25 años. Unas tendencias similares pueden observarse cuando se compara la evolución de los “jóvenes adultos” (25-29 años), pero con unos valores significativamente inferiores a los de los grupos de menor edad.

GRÁFICO 3: EVOLUCIÓN DE LAS TASAS DE DESEMPLEO JUVENIL POR SEXO Y EDAD



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la LFS (EUROSTAT).

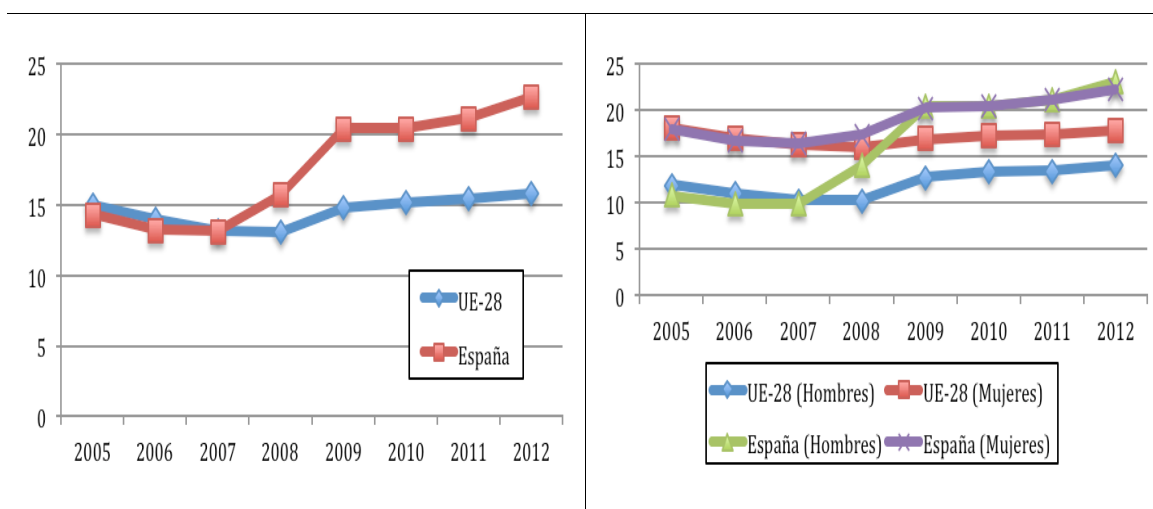
Llegados a este punto conviene señalar que la situación de los jóvenes en el mercado laboral se describe a través de indicadores u otros ratios que proporcionan información sobre la situación relativa de los jóvenes que tienen un empleo o lo buscan de forma activa. Sin embargo, estos indicadores son criticados por su limitada relevancia a la hora de medir la participación laboral de la juventud, ya que dan un elevado número de jóvenes que no están en el mercado laboral porque todavía están en el colegio, formándose o en la universidad. De este modo, los indicadores jóvenes de empleo y desempleo no cubren a los jóvenes que ni son activos ni están educándose. Como consecuencia de esto, ciertos estudios y organizaciones nacionales e internacionales han estado utilizando indicadores adicionales que miden a la juventud desocupada en cuanto a trabajo y educación, proporcionando una visión más adecuada de la situación de este colectivo y de su alto riesgo de exclusión social y laboral.

Se han propuesto diferentes nombres para definir a este grupo de jóvenes sin trabajo ni estudios, pero el que se usa más frecuentemente es de NEET (young Neither in Employment nor Education and Training) en castellano NiNi. Este concepto también ha captado la atención de los diseñadores de políticas en la UE como un indicador útil para monitorizar la situación laboral y social de la juventud en el contexto europeo.

En línea con lo anterior para crear un contexto que describa adecuadamente la situación de la juventud europea se ha considerado adecuado analizar el comportamiento de las tasas NEET para el grupo de jóvenes de 16 a 29 años en el total de la UE-28 y España pudiendo observar con ello que dichas tasas son, en general, inferiores a las tasas de desempleo juvenil. Durante el periodo 2005-2007 los porcentajes sufren un descenso pero a partir de este último año comienzan a aumentar progresivamente. En España dicho aumento es mucho más acusado y a partir de ese año las diferencias entre España y el total europeo incrementan (Gráfico 4).

Por género, destaca el hecho de que las tasas NEET femeninas de la UE-28, a pesar de situarse por encima de las masculinas, mantienen una tendencia mucho más estable. Las cifras españolas tienen el mismo comportamiento, aunque a partir del 2007 el aumento que sufren los porcentajes masculinos es tan pronunciado (aproximadamente 10 puntos porcentuales en dos años) que llegan a alcanzar a las tasas femeninas.

GRÁFICO 4: EVOLUCIÓN DE LAS TASAS NEET (2005-2012)

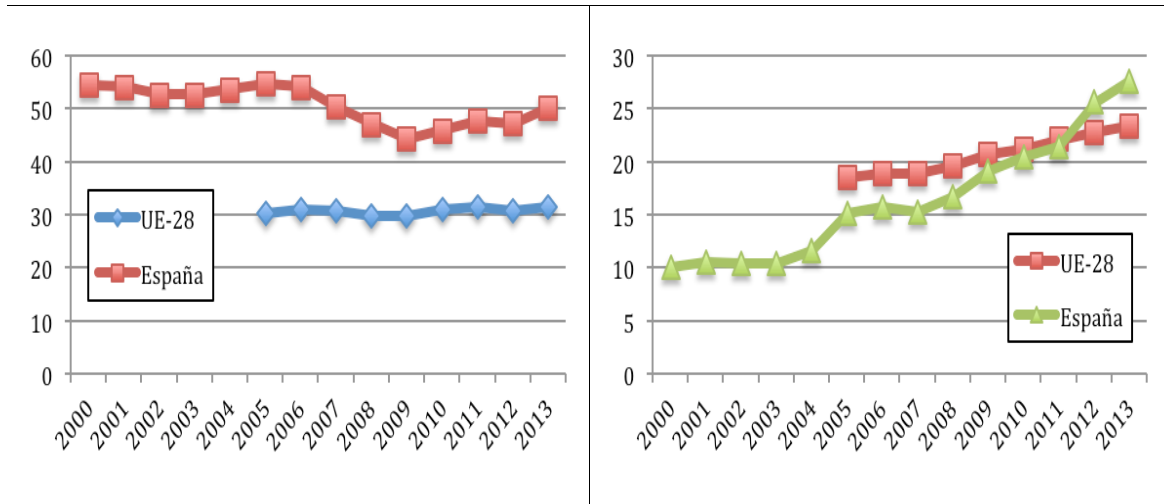


Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la LFS (EUROSTAT).

Los datos presentados en este apartado apuntan a un empeoramiento de la situación laboral de los jóvenes, aunque según datos del Informe de la Juventud en España del 2012 (IJE 2012) hay algunos indicios de un cambio positivo para este grupo como el aumento de la movilidad geográfica y laboral, el ligero aumento del emprendimiento, el descenso del abandono escolar y el aumento del número de graduados universitarios y en formación profesional. Aun así el desempleo juvenil en España se consolida como una tendencia estructural, ya que el 32,5% de los jóvenes españoles desempleados lo son de larga duración (según datos del IJE, 2012). La vulnerabilidad económica de los jóvenes está asociada, en gran medida, a la temporalidad en el empleo que estos sufren. En el gráfico 5 se observa como, para el total de la UE-28, los jóvenes con contrato temporal representan alrededor del 30% del empleo total, siguiendo una tendencia bastante estable durante el periodo analizado. En cambio, para el caso español, se produce un descenso de las cifras a partir de 2006 como consecuencia del fuerte aumento del desempleo juvenil que se produce a partir de ese mismo año. Aún así los porcentajes rondan el 50% hasta el final del periodo. Por otro lado, los porcentajes de jóvenes españoles contratados a tiempo parcial se han incrementado de forma progresiva, pasando del 10,1% al 27,6%. Pero en este caso lo curioso es que hasta 2012 los datos españoles se sitúan por debajo de los europeos, que también siguen una tendencia al alza (Gráfico 5, derecha). Esto demuestra que las condiciones laborales de los jóvenes han ido empeorando con el paso de los años y también deja ver que una de

las consecuencias de la crisis ha sido el aumento del número de jóvenes que trabajan a tiempo parcial, bien porque combinan estudios y empleo o porque se ven obligados a pluriemplearse para poder mantener su independencia económica.

GRÁFICO 5: PORCENTAJES DE TEMPORALIDAD Y TIEMPO PARCIAL DE LOS JÓVENES



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la LFS (EUROSTAT).

Centrándonos en el caso español, el mayor deterioro de la situación laboral de la juventud se encuentra en las propias características del sistema productivo. La destrucción de empleo juvenil se ha producido fundamentalmente en sectores tradicionales vinculados a la construcción, la industria manufacturera y el comercio, así como en los puestos intermedios y de menor cualificación. Como puede comprobarse en el Cuadro 1 los jóvenes tienen una elevada participación en dichos sectores en crisis (12% en construcción y manufactura y 19% en comercio), sobre todo si se tiene en cuenta que su participación total es del 14%. Las únicas ramas que superan esa cifra, es decir, aquellas actividades donde hay sobrerrepresentación juvenil son: actividades de organizaciones y organismos extraterritoriales (30%); actividades artísticas, recreativas y de entretenimiento (23%); hostelería (21%); otros servicios (19%); comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos de motor y motocicletas (19%); información y comunicaciones (18%) y agricultura, ganadería, silvicultura y pesca (16%).

CUADRO 1: PARTICIPACIÓN JUVENIL (P.J) POR RAMAS DE ACTIVIDAD (2013)

CNAE-09		P.J
A	<i>Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca</i>	16%
B	<i>Industrias extractivas</i>	10%
C	<i>Industria manufacturera</i>	12%
D	<i>Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado</i>	13%
E	<i>Suministro de agua, actividades de saneamiento, gestión de residuos y descontaminación</i>	10%
F	<i>Construcción</i>	12%
G	<i>Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos de motor y motocicletas</i>	19%
H	<i>Transporte y almacenamiento</i>	9%
I	<i>Hostelería</i>	21%
J	<i>Información y comunicaciones</i>	18%
K	<i>Actividades financieras y de seguros</i>	9%
L	<i>Actividades inmobiliarias</i>	8%
M	<i>Actividades profesionales, científicas y técnicas</i>	13%
N	<i>Actividades administrativas y servicios auxiliares</i>	11%
O	<i>Administración Pública y defensa; Seguridad Social obligatoria</i>	7%
P	<i>Educación</i>	12%
Q	<i>Actividades sanitarias y de servicios sociales</i>	12%
R	<i>Actividades artísticas, recreativas y de entretenimiento</i>	23%
S	<i>Otros servicios</i>	19%
T	<i>Actividades de los hogares como empleadores de personal doméstico; actividades de los hogares como productores de bienes y servicios para uso propio</i>	12%
U	<i>Actividades de organizaciones y organismos extraterritoriales</i>	30%
	TOTAL	14%

Fuente: Elaboración propia.

Aunque este índice no mide la segregación, solo con dar una aproximación de donde se concentran los jóvenes dentro del mercado laboral ya se puede entender mejor el por qué de su situación actual. Por este motivo se ha decidido estudiar con más detalle la segregación de este grupo, porque se considera que puede resultar esclarecedor para explicar todavía mejor la situación en la que se encuentran y, al mismo tiempo,

proporcionar indicios sobre cuales pueden ser las medidas más eficientes para solucionar los problemas laborales de este colectivo

3. Aspectos metodológicos.

Al medir la segregación, una primera cuestión a tener presente es que los resultados están necesariamente afectados por la clasificación que se utilice. Una clasificación muy agregada impedirá captar las diferencias dentro del término genérico de cada “gran” ocupación/actividad. Cuanto menor sea el nivel de desegregación o detalle de la clasificación mayor será el problema de infraestimación de la segregación. Algunos autores han argumentado que existe otro sesgo adicional vinculado a las discrepancias en el grado de detalle entre unas ocupaciones/actividades y otras. Con frecuencia las clasificaciones no captan bien la naturaleza de los trabajos de ciertos colectivos, por ejemplo, las ocupaciones/actividades más feminizadas suelen estar menos detalladas que las masculinizadas, como han criticado varios autores (Baron, 1994; King, 1999). Esto significa que las diferencias entre mujeres y hombres que ocurren en las ocupaciones/actividades feminizadas tienen un efecto menor en la medición de la segregación que las que afectan a las actividades masculinizadas.

Un problema de otra naturaleza surge cuando se analiza la evolución de la segregación a lo largo del tiempo ya que las clasificaciones pueden haber cambiado, lo que puede implicar cambios en la medición de la segregación que no se corresponden con cambios de fondo en la integración del colectivo que se está estudiando en el mercado de trabajo. Para solucionar este problema algunos autores optan por combinar análisis específicos para las ocupaciones/actividades comunes que se mantienen a lo largo del tiempo con otros análisis que utilizan las clasificaciones propias de cada año (King, 1992). El efecto de cambios en la clasificación es especialmente preocupante si el análisis incluye periodos históricos distintos que pueden requerir la aparición o desaparición de muchas ocupaciones/actividades como consecuencia de la modernización de la sociedad. Las instituciones que proporcionan las bases de datos suelen elaborar nexos o puentes entre la vieja clasificación y la nueva, pero estos nexos pueden tener sesgos. Por ejemplo, a la hora de crear dos nuevas ocupaciones a partir de una vieja y de asignar empleo a cada una de ellas en el año inicial, se suele dividir el empleo total entre las dos ocupaciones sin entrar a considerar la edad o el sexo de los individuos, es decir, no se tiene en cuenta

que el peso de jóvenes y adultos u hombres y mujeres en cada una de esas ocupaciones no tiene por qué ser el mismo.

La siguiente cuestión a plantear es cómo agregar las disparidades existentes en las distintas ocupaciones/actividades. Conviene tener presente que los índices que se utilizan habitualmente para cuantificar la segregación sólo miden la segregación horizontal ya que no recogen las diferencias de status y salarios. Hasta el momento pocos avances se han hecho para incorporar dichas diferencias en la cuantificación de la segregación (Hutchens, 2006 y 2009; Alonso-Villar y Del Río, 2013b). Para analizar el fenómeno de la segregación vertical lo que habitualmente se hace es medir la probabilidad que tiene el grupo objeto de estudio de trabajar en determinadas ocupaciones/actividades una vez que se ha corregido por las características del grupo. En otras palabras, no se agregan las diferencias existentes entre todas las ocupaciones/actividades teniendo en cuenta el status de las mismas, sino que se analiza sólo una parte del problema.

Los índices que se emplean normalmente para medir la segregación cuantifican, realmente, discrepancias existentes entre todos los grupos (índice de Duncan, índice de Karmel y Maclachlan...). Sin embargo, además de analizar la segregación agregada, también puede resultar oportuno explorar lo que le ocurre a cada grupo por separado, especialmente si hay más de dos. En este sentido, Alonso-Villar y del Río (2010b) proponen varias medidas (incluidos índices y curvas) que permiten calcular la segregación de cualquier grupo poblacional en un contexto. Dichos índices reciben el nombre de índices de segregación “local” para distinguirlos de los índices de segregación “total”. Los índices de segregación local cuantifican en que medida la proporción del grupo a estudiar $\left(\frac{c_j^g}{C^g}\right)$ en cada ocupación/actividad se aleja de la

proporción de empleo de esa ocupación/actividad $\left(\frac{t_j}{T}\right)$. Eso significa que, en el caso

de estar analizando la segregación por edad, la distribución de los jóvenes no se contrasta con la de los adultos, como se haría habitualmente utilizando los índices tradicionales, sino con los empleados totales existentes en la economía, es decir, con la estructura ocupacional/sectorial de la economía. Los índices locales que se van a emplear en este trabajo adoptan la siguiente forma:

$$G^g = \frac{\sum_{i,j} \frac{t_j}{T} \frac{t_i}{T} \left| \frac{c_i^g}{t_i} - \frac{c_j^g}{t_j} \right|}{2 \frac{C^g}{T}}$$

$$\Phi_a(c^g; t) = \begin{cases} \frac{1}{a(a-1)} \sum_j \frac{t_j}{T} \left[\left(\frac{c_j^g / C^g}{t_j / T} \right)^a - 1 \right] & \text{if } a \neq 0, 1 \\ \sum_j \frac{c_j^g}{C^g} \ln \left(\frac{c_j^g / C^g}{t_j / T} \right) & \text{if } a = 1 \end{cases}$$

$$D^g = \frac{1}{2} \sum_j \left| \frac{c_j^g}{C^g} - \frac{t_j}{T} \right|$$

Una ventaja de estos índices es que permiten ahondar en el fenómeno de la segregación al permitir medir lo que le ocurre a cada grupo. Este enfoque no sólo permite aislar lo que le pasa a cada grupo sino que además facilita el análisis ya que si la población total se ha particionado en varios grupos podemos saber lo que le ocurre a cada uno de ellos calculando el índice correspondiente de estos grupos. Otra característica de estos índices locales es que están estrechamente relacionados con los índices de segregación total ya que ésta no es otra cosa que la segregación de cada uno de los grupos mutuamente excluyentes en los que hayamos particionado la población ponderada por el peso demográfico de los grupos.

$$M = \sum_g \frac{C^g}{T} \Phi_1(c^g; t)$$

$$G = \sum_g \frac{C^g}{T} G^g$$

$$I_p = \sum_g \frac{C^g}{T} D^g$$

Utilizando dichas expresiones es posible determinar la contribución de cada grupo a la segregación total, que no es otra cosa que la segregación local del grupo multiplicada

por el peso demográfico del mismo y dividida por la segregación total, lo que también puede resultar de utilidad en los análisis empíricos¹.

4. Medición de la segregación.

En este apartado se ofrece un análisis a corto plazo de los niveles de segregación sectorial del mercado laboral español por razón de edad (jóvenes y adultos), sexo (hombres y mujeres), región de residencia (NUTS1²) y una combinación de ellos, utilizando para ello los índices anteriormente presentados. En este estudio se consideran jóvenes a aquellos con edades comprendidas entre los 16 años, edad laboral mínima en España, y los 29, ambos años incluidos. Por contraposición, aquellos con 30 años o más se consideran adultos. Para ello se ha utilizado la información contenida en la EPA, elaborada por el INE bajo las directrices de EUROSTAT, correspondientes a los últimos trimestres de los años 2002, 2006 y 2010. Las actividades se han considerado a dos dígitos, lo que supone trabajar con una clasificación de 60 actividades (utilizando la CNAE-93) en los años 2002 y 2006, y una clasificación diferente, de 88 actividades, para el año 2010, ya que en el 2009 la clasificación oficial fue modificada (CNAE-09).

Es un hecho ampliamente documentado la importancia de la segregación por género en el mercado laboral español, sin embargo, poco se conoce sobre la discrepancias entre los trabajadores por edades o regiones y si estas disparidades afectan a hombres y mujeres de la misma manera.

Atendiendo a los índices totales, y como era de esperar, la segregación por género es más intensa que la segregación por edad y regiones en los tres años analizados. Además es la única cuyos índices totales aumentan en el primer tramo del periodo de referencia. Va seguida, en orden de importancia, por la segregación regional y por edad, siendo esta última la única que disminuye de forma constante en los tres años (Cuadro 2).

¹ Conviene tener presente que medir la segregación de un grupo no implica, sin embargo, que la situación del mismo pueda ser determinada sin tener en cuenta al resto de grupos. La segregación es ciertamente un fenómeno que requiere considerar la posición relativa de los individuos en relación a otros, como ocurre también cuando se analizan otras problemáticas, por ejemplo, cuando se mide la pobreza desde un enfoque relativo.

² España se divide en 7 zonas según la Nomenclatura de las Unidades Territoriales Estadísticas de nivel 1 (NUTS1): Noroeste (que incluye Galicia, Asturias y Cantabria), Noreste (País Vasco, Navarra, La Rioja y Aragón), Madrid, Centro (Castilla y León, Castilla-La Mancha y Extremadura), Este (Cataluña, C. Valenciana y Baleares), Sur (Andalucía, Murcia, Ceuta y Melilla) y Canarias.

CUADRO 2: SEGREGACIÓN TOTAL

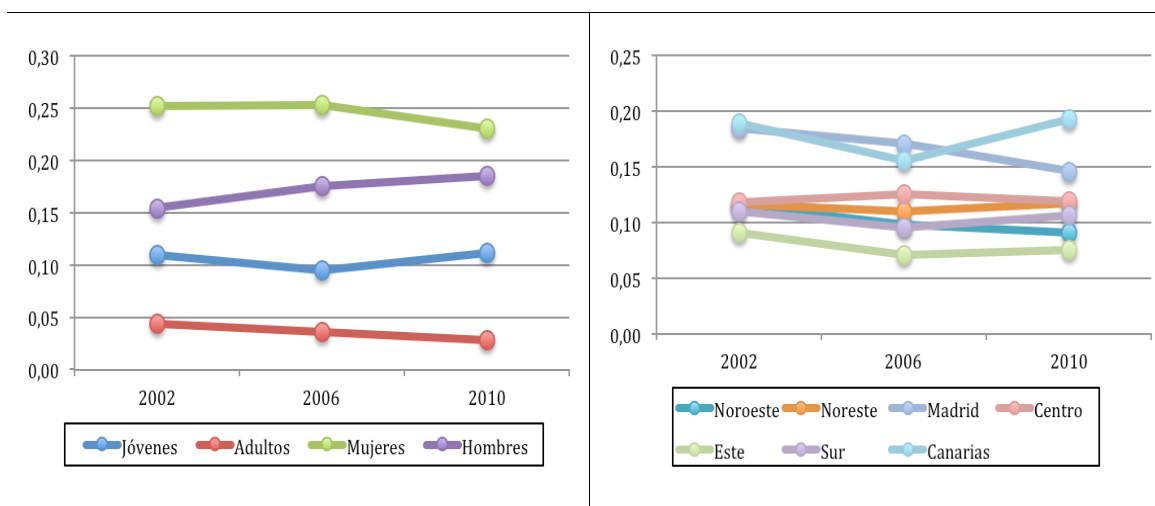
	2002			2006			2010		
	M	I _p	G	M	I _p	G	M	I _p	G
Edad	0,014	0,063	0,086	0,01	0,052	0,073	0,009	0,045	0,062
Género	0,12	0,191	0,256	0,137	0,207	0,271	0,13	0,205	0,277
Regiones	0,071	0,121	0,186	0,056	0,107	0,164	0,059	0,108	0,166

Fuente: Elaboración propia.

Esto quiero decir que, bajo una perspectiva total, hombres y mujeres han visto aumentar sus niveles de concentración en el periodo analizado, en cambio, entre jóvenes y adultos sucede lo contrario y bajo el enfoque regional hay una disminución durante 2002-2006 y un aumento durante 2006-2010, aunque lo importante es que durante el periodo completo las diferencias entre regiones también disminuyen.

Para poder profundizar más en el por qué de estos cambios se ha calculado el índice local D^g para cada grupo en los tres años. Los resultados obtenidos, y representados en el gráfico 1, desvelan que la reducción de la segregación total por edad se debe, principalmente, a que las cifras de segregación adultas han disminuido en los tres años, y las correspondientes a los jóvenes solo aumentan ligeramente en el último.

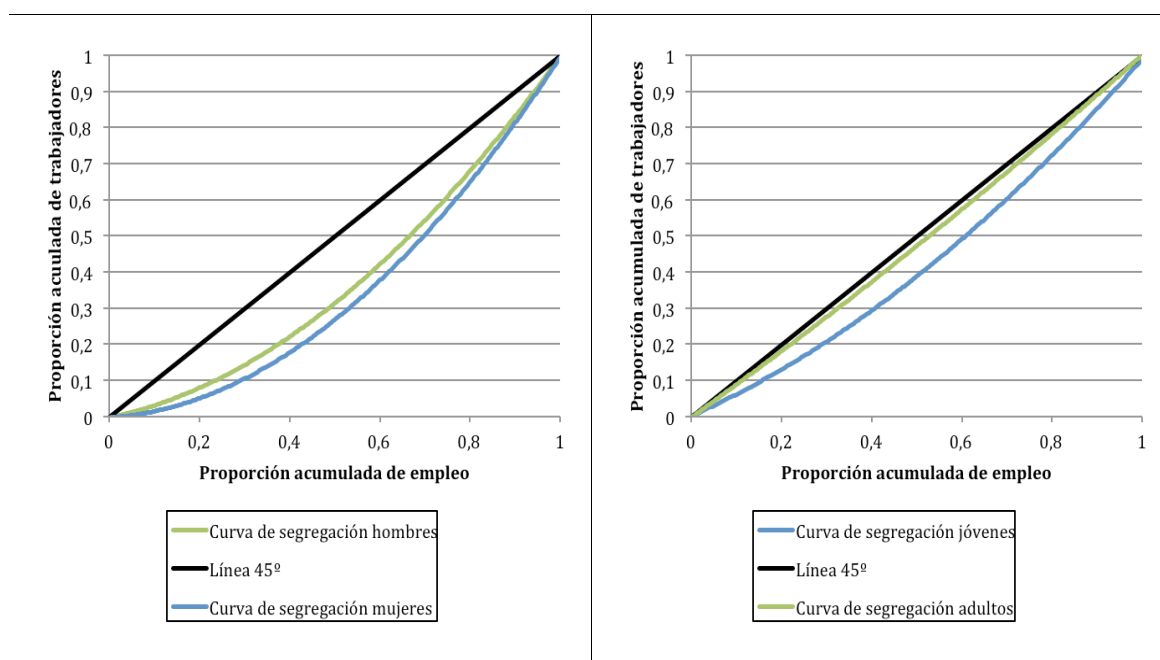
GRÁFICO 1: EVOLUCIÓN DEL ÍNDICE D^g PARA CADA GRUPO DURANTE 2002-2010



Fuente: Elaboración propia.

Analizando la situación por género se observa que el aumento global de la segregación de género se debe al hecho de que han aumentado las cifras de concentración masculinas durante los años analizados, en cambio, para las mujeres los índices se reducen situándose en el año 2010 muy cerca del índice masculino (0,18 para hombres/0,23 para mujeres). Siguiendo con el análisis regional, la mayor parte de las regiones consideradas mantienen sus índices estables con cierta tendencia a la baja en el primer tramo y al alza en el segundo, exceptuando el Centro que sigue la tendencia contraria y el Noroeste y Madrid que sufren un descenso constante. Otro aspecto que se puede observar en el gráfico 1 es que, en los tres años, los mayores niveles de segregación los tienen las mujeres si consideramos el género, los jóvenes si consideramos la edad y Canarias y Madrid si consideramos la región. Esto puede observarse con mayor claridad a través de las curvas de segregación local. Los gráficos 2 y 3 muestran las curvas de segregación de cada grupo en el año 2010, al comparar a cada uno de ellos con la estructura sectorial de la economía española³.

GRÁFICO 2: CURVAS DE SEGREGACIÓN LOCAL POR GÉNERO Y EDAD (2010)



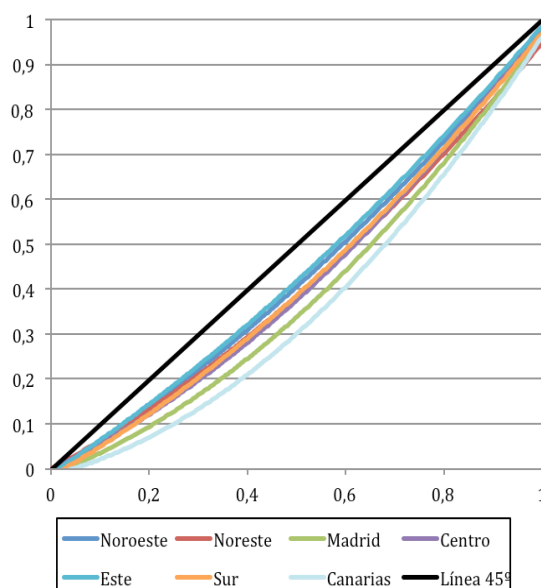
Fuente: Elaboración propia.

³ El eje horizontal representa la proporción acumulada del empleo total y el eje vertical representa la proporción acumulada de individuos de los correspondientes grupos demográficos (trabajadores). Cada actividad ha sido ordenada en sentido ascendente en base a la presencia relativa del grupo a estudiar en ellas.

Como se observa en el gráfico 2, y corroborando los resultados anteriores, los jóvenes y las mujeres presentan mayores niveles de segregación que los adultos y los hombres, respectivamente. Por otra parte, las diferencias en la distribución entre grupos de edad son mayores que entre géneros. Esto se debe a que los adultos, a diferencia de los jóvenes, tienen unos índices de segregación muy reducidos. Como puede apreciarse en el gráfico, la curva de segregación local de los adultos se corresponde, prácticamente, con la línea de 45°, es decir, la distribución de los empleados adultos a la largo de las distintas actividades es casi perfecta. En cambio, por género, aunque la mujer se sitúe en una posición inferior, ambas curvas están alejadas de la bisectriz y cercanas entre sí, por lo tanto, aunque las mujeres se vean más afectadas por el fenómeno de la segregación, ambos grupos están segregados en proporciones semejantes.

Desde el punto de vista regional la representación gráfica de las curvas de segregación local de cada unidad territorial española solo nos permite conocer con claridad que Madrid y Canarias son las regiones con mayores niveles de segregación, sin embargo, las curvas del resto de regiones se cruzan y hacen difícil distinguir los resultados. Por ello, ha sido necesario calcular los índices locales de cada región (Cuadro 3).

GRÁFICO 3: CURVAS DE SEGREGACIÓN LOCAL POR REGIÓN (2010)



Fuente: Elaboración propia.

Estos índices muestran que las unidades territoriales con menores niveles de segregación son el Este y el Noroeste. En orden ascendente le siguen el Noreste, el Sur y el Centro con niveles intermedios de segregación. Por otra parte, si se analizan las contribuciones de cada región a la segregación total se observa que es Madrid, que representa un 16% del empleo total, la que posee los mayores porcentajes en su contribución a la segregación. En cambio, el Sur, que representa el 30% del empleo, solo contribuye a la segregación total en un 17%-19% (dependiendo de si utilizamos el índice M o I_p). También hay que destacar la situación de Canarias que solo representa un 4% del empleo pero contribuye a la segregación global en un 12%-7%.

CUADRO 3: SEGREGACIÓN LOCAL POR REGIONES (2010)

ÍNDICES LOCALES	$\Phi_{0,1}$	$\Phi_{0,5}$	Φ_1	Φ_2	D^g	G^g	% Empleo
Noroeste	0,048	0,047	0,049	0,068	0,091	0,14	9%
Noreste	0,059	0,058	0,063	0,081	0,117	0,172	10%
C. Madrid	0,178	0,121	0,106	0,105	0,146	0,23	16%
Centro	0,069	0,054	0,051	0,051	0,119	0,173	12%
Este	0,033	0,028	0,027	0,028	0,075	0,118	30%
Sur	0,064	0,057	0,055	0,058	0,107	0,169	19%
Canarias	0,313	0,184	0,169	0,206	0,193	0,282	4%
CONTRIBUCIONES							
Noroeste			8%		8%		
Noreste			11%		11%		
C. Madrid			28%		21%		
Centro			10%		13%		
Este			14%		21%		
Sur			17%		19%		
Canarias			12%		7%		

Fuente: Elaboración propia.

El efecto combinado de las variables género y edad se muestra en el cuadro 4. Al agregar las dos variables los índices de segregación total incrementan, siendo los grupos de mujeres jóvenes y adultas los que más contribuyen a la segregación total, ya que representan el 10% y el 35% del empleo y poseen unas contribuciones del 15% y el 40%, respectivamente. En base a los índices locales, son las mujeres jóvenes las que poseen los índices de segregación más elevados seguidas muy de cerca de las mujeres adultas. Los hombres adultos, que representan el 45% del empleo, tienen los índices mas bajos de segregación local y contribuyen, aproximadamente, con un 35% a la segregación total.

CUADRO 4: SEGREGACIÓN LOCAL POR EDAD Y SEXO (2010)							
ÍNDICES LOCALES	$\Phi_{0,1}$	$\Phi_{0,5}$	Φ_1	Φ_2	D^g	G^g	% Empleo
Hombres jóvenes	0,193	0,163	0,146	0,136	0,213	0,391	11%
Hombres adultos	0,13	0,117	0,106	0,097	0,191	0,312	45%
Mujeres jóvenes	0,27	0,239	0,218	0,21	0,282	0,438	10%
Mujeres adultas	0,213	0,184	0,165	0,149	0,231	0,399	35%
ÍNDICES TOTALES			M		I_p	G	
			0,142		0,216	0,363	
CONTRIBUCIONES							
Hombres jóvenes			11%		10%		
Hombres adultos			34%		40%		
Mujeres jóvenes			15%		13%		
Mujeres adultas			41%		37%		

Fuente: Elaboración propia.

Si se agregan las variables sexo y región, aumentan los índices totales de segregación en mayor proporción que con la combinación anterior (Cuadro 5). Los grupos con mayores índices de segregación local son las mujeres de Canarias y Madrid y los hombres de Canarias. Dentro del grupo de mujeres, son las que residen en el Noroeste las que presentan menores índices de segregación. Por otro lado, entre los hombres, los que

viven en Canarias son los que están más segregados. Los niveles más bajos de concentración los tienen los hombres del Noroeste, Este y Sur.

CUADRO 5: SEGREGACIÓN LOCAL POR SEXO Y REGIONES (2010)

ÍNDICES LOCALES	$\Phi_{0,1}$	$\Phi_{0,5}$	Φ_1	Φ_2	D^s	G^s	% Empleo
Hombres-Noroeste	0,244	0,216	0,21	0,269	0,24	0,382	5%
Hombres-Noreste	0,255	0,24	0,242	0,299	0,265	0,414	6%
Hombres-C. Madrid	0,271	0,2	0,185	0,197	0,228	0,398	8%
Hombres-Centro	0,254	0,211	0,193	0,195	0,259	0,395	7%
Hombres-Este	0,179	0,16	0,15	0,15	0,229	0,373	16%
Hombres-Sur	0,174	0,157	0,15	0,159	0,216	0,368	11%
Hombres-Canarias	0,452	0,269	0,243	0,265	0,275	0,417	2%
Mujeres-Noroeste	0,299	0,23	0,203	0,186	0,27	0,416	4%
Mujeres-Noreste	0,251	0,207	0,186	0,173	0,252	0,387	5%
Mujeres-C. Madrid	0,607	0,327	0,266	0,24	0,274	0,456	7%
Mujeres-Centro	0,336	0,251	0,22	0,204	0,267	0,436	5%
Mujeres-Este	0,266	0,211	0,185	0,165	0,249	0,412	14%
Mujeres-Sur	0,343	0,269	0,224	0,189	0,264	0,439	8%
Mujeres-Canarias	1,163	0,442	0,35	0,384	0,314	0,519	2%
ÍNDICES TOTALES			M		I_p	G	
			0,197		0,248	0,405	

Fuente: Elaboración propia.

La última combinación que se ha desarrollado en este trabajo ha sido entre las variables edad y región (Cuadro 6). Los resultados obtenidos muestran un aumento de la segregación total, aunque no tan intenso como con las combinaciones anteriores. Los grupos con mayores niveles de segregación, según los índices locales, son los jóvenes que residen en Canarias y Madrid y los adultos de Canarias. Por el contrario, los adultos

del Este, Noroeste y Sur representan porcentajes elevados de empleo y unos niveles de segregación muy reducidos.

CUADRO 6: SEGREGACIÓN LOCAL POR EDAD Y REGIONES (2010)

ÍNDICES LOCALES	$\Phi_{0,1}$	$\Phi_{0,5}$	Φ_1	Φ_2	D^s	G^s	% Empleo
Jóvenes-Noroeste	0,172	0,126	0,119	0,125	0,21	0,398	2%
Jóvenes-Noreste	0,207	0,122	0,11	0,117	0,162	0,439	2%
Jóvenes-C. Madrid	0,515	0,245	0,201	0,2	0,241	0,508	3%
Jóvenes-Centro	0,153	0,09	0,08	0,079	0,157	0,378	2%
Jóvenes-Este	0,087	0,072	0,068	0,068	0,14	0,41	6%
Jóvenes-Sur	0,171	0,13	0,122	0,128	0,192	0,437	4%
Jóvenes-Canarias	1,205	0,394	0,304	0,31	0,302	0,493	1%
Adultos-Noroeste	0,052	0,051	0,055	0,081	0,091	0,174	8%
Adultos-Noreste	0,068	0,067	0,073	0,093	0,129	0,204	8%
Adultos-C. Madrid	0,203	0,126	0,111	0,11	0,161	0,27	13%
Adultos-Centro	0,079	0,064	0,061	0,061	0,132	0,207	9%
Adultos-Este	0,036	0,032	0,032	0,035	0,085	0,166	24%
Adultos-Sur	0,068	0,06	0,058	0,059	0,111	0,221	15%
Adultos-Canarias	0,32	0,186	0,173	0,218	0,185	0,332	3%
ÍNDICES TOTALES			M		I_p	G	
			0,076		0,13	0,254	

Fuente: Elaboración propia.

5. Conclusiones.

Lo mostrado anteriormente justifica la necesidad de que la segregación ocupe un papel mucho más importante en el diseño de las políticas laborales del que hasta ahora se le ha concedido. La segregación es un potente mecanismo de reafirmación de los prejuicios

sobre el papel de ciertos colectivos, así como sobre las características de su oferta de trabajo, y explica buena parte del diferencial salarial.

A pesar de los múltiples esfuerzos políticos por mejorar la desalentadora situación de la juventud en España, este colectivo se enfrenta a muchos problemas para incorporarse al mercado laboral y cuando consiguen acceder a un puesto de trabajo quedan segregados con las repercusiones negativas que esto conlleva. El descenso en el nivel de segregación por edad que se ha producido en nuestro país en los últimos años se debe, fundamentalmente, a la masiva destrucción de empleo que ha afectado, sobre todo, al colectivo adulto y que ha provocado una reducción importante en los niveles de segregación de este grupo. Esto compensa el aumento de la segregación juvenil haciendo que, desde una perspectiva agregada, los índices de segregación total por edad disminuyan enmascarando el hecho de que el desempleo y la segregación juvenil han aumentado en los últimos años, es decir, en 2010 los jóvenes solo representaban el 20% del empleo total en nuestro país y contribuían a la segregación total por edad en un 80% (según el índice M), lo que nos lleva a suponer que casi todo el empleo joven de dicho año estaba segregado.

En el periodo 2002-2006 España todavía se encontraba en un periodo de crecimiento económico, durante el cual se produjo un incremento de la segregación total de género porque el incremento de la concentración del empleo masculino compensó el estancamiento de las mujeres. Sin embargo, a partir del año 2006, empiezan a disminuir los niveles de segregación por sexo, debido a la caída de los índices de segregación local femeninos y al estancamiento masculino.

Si agregamos las diferencias por edad y género aumentan los niveles de segregación totales y locales. Como era de esperar, el colectivo más segregado de esta combinación, son las mujeres jóvenes.

Por otra parte, en lo que respecta a las regiones, son Madrid y Canarias las unidades territoriales con mayores índices de segregación y, dentro de esas zonas, después de agregar región-sexo y región-edad se puede afirmar que los grupos que se ven más afectados por dicho fenómeno son las mujeres y la juventud.

En el futuro, si continúan las políticas tendentes a potenciar los contratos temporales y el trabajo a tiempo parcial, la situación del colectivo joven y de las mujeres, en cuanto a segregación, empeorará, sobre todo, en los territorios mencionados. En este sentido, es

preocupante la tendencia seguida por las instituciones europeas durante los últimos años. En un contexto europeo de “flexibilidad” y “seguridad” laboral, que en nuestro país se ha traducido en una desregulación del despido y en una reducción del sistema de protección social, los colectivos laboralmente más vulnerables se están llevando la peor parte.

6. Bibliografía.

- Alonso Villar, O., & del Río, C. (2010a). Segregation of female and male workers in Spain: occupations and industries . *Hacienda Pública Española* , 184 (3), 91-121.
- Alonso-Villar, A., & del Río, C. (2010b). Local versus overall segregation measures. *Mathematical Social Sciences* (60), 30-80.
- Alonso-Villar, O., del Río, C., & Gradín, C. (2012). The extent of occupational segregation in the United States: differences by race, ethnicity, and gender. *Industrial Relations* , 51 (2), 179-212.
- Alonso-Villar, O., & del Río, C. (2012a). Occupational segregation of immigrant women in Spain. *Feminist Economics* , 18 (2), 91-123.
- Alonso-Villar, O., & del Río, C. (2012b). Occupational segregation measures: a role for status. *Research on Economic Inequality* (20), 37-62.
- Alonso-Villar, O., & del Río, C. (2013). Mujeres ante el empleo (y el desempleo) en el mercado laboral español. *Documento de Trabajo* (5).
- Alonso Villar, O., & del Río, C. (2013a). Occupational Segregation in a country of recent mass immigration: evidence from Spain . *The annals of regional science* , 50 (1), 109-134.
- Alonso-Villar, O., & del Río, C. (2013b). Local versus overall segregation of black women in the United States: a look at its evolution from 1940 to 2010. *ECINEQ WP2013-304* .
- Anker, R. (1997). La segregación profesional de hombres y mujeres. Repaso de teorías. *Revista Internacional del Trabajo* , 116 (3), 345-370.
- Baron, J. (1994). Organizational evidence of ascription in labor market. En P. Burstein, *Equal employment opportunity. Labor market discrimination and public policy* (págs. 71-93). Nueva York: Walter de Gruyter Inc.

- Blossfeld, H. (2005). *Globalization, uncertainty and youth in society*. Londres: Routledge .
- Blossfeld, H., & Mills, M. (2010). How does globalization affect the life courses of young men and women in modern societies? En J. Tremmel, *A young generation under pressure?* (págs. 37-56). Nueva York: Springer.
- Duncan, O. D., & Duncan, B. (1955). A methodological analysis of segregation indexes. *American sociological review* , 20 (2), 210-217.
- Frankel, D., & Volij, O. (2011). Measuring school segregation. *Journal of Economic Theory* , 146 (1), 1-38.
- García Mainar, I., & García Martín, G. (2009). Análisis de la segregación ocupacional entre hombres y mujeres. Una aplicación al caso español. *Temas actuales de economía* (3).
- Gradín, C. (2013). Conditional occupational segregation of minorities in the U.S. *Journal of Economic Inequality* , 11 (4), 473-493.
- Gradín, C., del Río, C., & Alonso-Villar, O. (2014). Occupational segregation by race and ethnicity in the US; differences across states. *Regional Studies*, forthcoming (DOI:10.1080/00343404.2013.864384) .
- Hidalgo Vega, Á., & Pérez Camarero, S. (2004). *Aspectos salariales de los jóvenes trabajadores*. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, Instituto de la Juventud.
- Hidalgo Vega, Á., Pérez Camarero, S., & Calderón, M. J. (2006). *La discriminación salarial y segregación laboral de los inmigrantes: identificación de espacios laborales prioritarios para la intervención en materia de protección social*. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.
- Hutchens, R. (2004). One measure of segregation. *International Economic Review* , 45 (2), 555-578.
- Hutchens, R. (2006). Measuring segregation when hierarchy matters. *Mimeo:ILR School* .
- Hutchens, R. (2009). Occupational segregation with economic disadvantage: an investigation of descomposable indexes. *Research on Economic Inequality* (17), 99-120.
- Iglesias Fernández, C., & Llorente Heras, R. (2008). Evolución reciente de la segregación laboral por género en España. *Documento de Trabajo* (13).
- Karmel, T., & MacLachlan, M. (1988). Occupational sex segregation-increasing or decreasing? *The economic Record* (64), 187-195.

- Kaufman, R. (2010). Race, gender, and the labor market (Colorado, EEUU). *Lynne Rienner Publishers* .
- King, M. (1992). Occupational segregation by race and sex, 1940-88. *Monthly Labor Review* (115), 30-37.
- King, M. (1999). Labor market segmentation. En M. Lewis, & J. Peterson, *The Elgar companion to feminist economics* (págs. 505-511). Cheltenham, Reino Unido: Edward Elgar.
- Moir, H., & Selby Smith, J. (1979). Industrial segregation in the Australian labour market. *Journal of Industrial Relations* (21), 281-291.
- Mora, R., & Ruiz-Castillo, J. (2003). Gender segregation by occupation in the public and the private sector. The case of Spain. *Working Paper* (16).
- Moreno Mínguez, A. (2012). *Informe Juventud en España*. INJUVE.
- Otero Giráldez, M. S., & Gradín Lago, C. (2001). Segregación ocupacional en España, una perspectiva territorial. *Hacienda Pública Española* , 159 (4), 163-190.
- Reardon, S. (2009). Measures of ordinal segregation. *Research on Economic Inequality* (17), 129-155.
- Reardon, S., & Firebaugh, G. (2002). Measures of multigroup segregation. *Sociological Methodology* (32), 33-76.
- Salas, C., & Leite, M. (2007). Segregación sectorial por género: una comparación Brasil-México. *Cadernos PROLAM/USP* , 2, 241-259.
- Sennett, R. (2006). *La cultura del nuevo capitalismo*. Barcelona: Anagrama.
- Silber, J. (1989). On the measurement of employment segregation. *Economics Letters* (30), 237-243.
- Silber, J. (1992). Occupational segregation indices in the multidimensional case: a note. *The economic Record* (68), 276-277.
- Silber, J. (2012). Measuring segregation: basic concepts and extensions to others domains. *Research on Economic Inequality* (20), 1-35.