

# Análisis de las desigualdades por género en el desempleo en la Región de Murcia durante el período 2009-2013

Pilar García González, José Horacio García Marí, Eva Tomaseti Solano  
Facultad de Ciencias de la Empresa  
C/ Real, 3, 30201 Cartagena (Murcia)  
Teléfono: 606833779  
E-mail: pilar-garcia@outlook.com

**Resumen.** Una de las consecuencias de la actual crisis económica es el incremento del desempleo que, además, no ha tenido el mismo efecto para toda la población. Muchos son los factores que influyen a la hora de sufrir una discriminación ante la cola del paro. En el presente trabajo analizaremos la desigualdad en las tasas de paro por razón de sexo. Dicho análisis se va a centrar en la Región de Murcia así como en las diferencias entre sus municipios. Para ello aplicaremos el análisis exploratorio de datos espaciales (AEDE) a lo largo del período 2009-2013.

## 1. Introducción.

Para la Secretaria de Mujer e Igualdad de CCOO, Ana Herranz, "la crisis no ha tratado por igual a hombres y a mujeres". El estudio "Crisis, políticas públicas y desigualdad entre mujeres y hombres", elaborado por el sindicato CCOO en 2014 apunta que desde la puesta en marcha de la reforma laboral en 2011 se han perdido 304.000 contratos indefinidos de mujeres, lo que supone el 67 % de este tipo de contratación. Así, aunque al inicio de la crisis (2008) la tasa de destrucción de empleo ha sido mayor para los hombres que para las mujeres, esta tendencia se ha revertido a partir del ajuste en el sector público en 2011 [1]. Todo esto ha ocurrido a pesar del hecho de que como resultado de las dificultades económicas que atraviesan los hogares españoles desde el inicio de dicha crisis se ha acelerado la incorporación al mercado laboral de casi un millón de amas de casa [2]. En este sentido, la Encuesta de Población Activa (EPA) revela que se ha pasado de los 4,51 millones de mujeres dedicadas a "sus labores" en 2008 a los 3,55 en 2013.

Además, el sueldo de las mujeres es por lo general más bajo en relación al salario mínimo interprofesional (SMI), de manera que del conjunto de la población asalariada el 16,4 % de las mujeres cobra menos del SMI frente al 6,8 % de los hombres [1].

Si nos centramos en la situación actual de la Región de Murcia, en 2013 el paro se redujo en 8.700 personas, un 4% menos respecto del año anterior, situándose el número total de desempleados en 207.900 personas y siendo la tasa de paro, con un 28,98%, la quinta de mayor del país. Por género, la tasa de paro masculino fue del 27,71% frente al

25,31% nacional. El femenino fue del 30,65% frente al 26,87% nacional [3].

Puesto de manifiesto las diferencias en el empleo entre géneros a nivel nacional y la situación en la Región de Murcia, en el presente estudio nos centraremos en el análisis del mismo en la Región de Murcia a nivel municipal. En concreto, estudiaremos las desigualdades entre el paro femenino y masculino por municipios a lo largo del periodo 2009-2013, así como el efecto contagio entre los municipios vecinos y los agrupamientos espaciales de la ocurrencia de dicho fenómeno.

## 2. Metodología del Estudio

Para el análisis de la distribución del desempleo por género en la Región de Murcia objeto del presente estudio se van a aplicar las técnicas de análisis exploratorio de datos espaciales (AEDE) que permiten el análisis geográfico de los datos, así como las asociaciones espaciales, el efecto contagio y las agrupaciones espaciales [4]. El programa a utilizar es el GeoDa.

Dada la naturaleza del análisis estadístico a desarrollar la muestra que se utiliza está formada por toda la población desempleada de la Región de Murcia entre los años 2009 y 2013. Los datos se han obtenido del INE.

Para un correcto análisis de la importancia de la incidencia del paro en el género de la población murciana en los diferentes municipios, resulta más apropiado analizar el impacto de los mismos en términos relativos sobre el total de desempleo. Así, la variable a analizar es el porcentaje de desempleo femenino, esto es, el número de mujeres desempleadas en cada municipio sobre el total de población desempleada en el mismo. De este modo, se salva el sesgo que se produce por la asimétrica

distribución del número de habitantes entre los municipios de la Región de Murcia.

### 3. Resultados del estudio

Para el análisis de las desigualdades por género en el desempleo de la Región de Murcia el presente estudio se ha centrado en dos aspectos, el análisis exploratorio y el análisis de la autocorrelación espacial.

#### 3.1. Análisis Exploratorio

Dada la naturaleza de la variable de estudio el análisis exploratorio se centra en el mapa de cuartiles, que representa mediante colores el valor de la misma en cuatro intervalos para cada uno de los municipios murcianos.

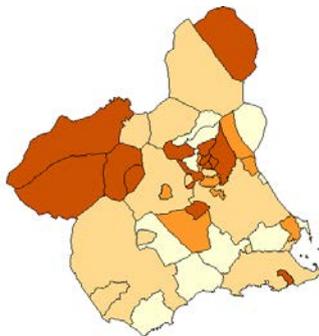


Figura 1. Mapa Cuartiles del desempleo femenino en los municipios de la Región de Murcia 2009

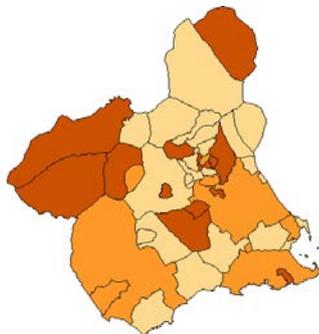


Figura 2. Mapa Cuartiles del desempleo femenino en los municipios de la Región de Murcia 2011

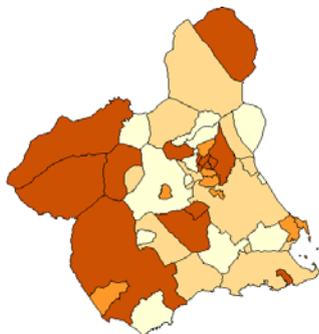


Figura 3. Mapa Cuartiles del desempleo femenino en los municipios de la Región de Murcia 2013

Para resumir la presentación de la información, a continuación se muestran los mapas de cuartiles de los años 2009, 2011 y 2013 (ver figura 1, 2 y 3). En todo el periodo analizado se observa una mayor intensidad en el paro femenino en los municipios de Moratalla, Caravaca, Cehegín, Bullas, Yecla, Molina de Segura, Librilla, La Unión, Ricote, Ulea, Archena, Lorquí y Ceutí.

Así mismo, podemos observar como desde el 2009 al 2013 se ha ido acentuando la diferencia entre paro femenino y masculino en otros municipios, además de los mencionados anteriormente, como son Lorca, y Alhama que debido a su extensión suponen casi la mitad del territorio regional (ver figura 1, 2 y 3).

#### 3.2. Análisis de la Autocorrelación Espacial

La autocorrelación espacial refleja el grado en que la variable objeto de estudio de una unidad geográfica es similar a la de otras unidades geográficas próximas [5].

Para analizar la existencia o ausencia de autocorrelación espacial, se pueden utilizar diferentes índices, siendo el índice I de Moran [6] la más conocida y utilizada en la práctica [5]. En el presente estudio, representa una estadística resumen que indica la intensidad de autocorrelación entre los municipios, es decir, permite contrastar la hipótesis de autocorrelación espacial en la totalidad de la Región de Murcia.

En el cálculo del I de Moran resulta determinante la definición de vecindad de las unidades espaciales consideradas que se utilice. En el presente estudio utilizaremos la vecindad de primer orden tipo reina que es aquella que considera “vecinos” geográficos a los municipios que comparten borde o un vértice entre sí.

En la Tabla I se muestran los Índices de Moran obtenidos por el porcentaje de desempleo femenino sobre el total de población desempleada de la Región de Murcia en el periodo 2009-2013. Así, en el año 2009 se observa un Índice de Moran positivo que, tras 999 permutaciones, es significativo [7], por lo que podemos concluir que existe una relación directa entre valores similares de la variable en un municipio y los cercanos entre sí, de forma que los municipios con valores elevados de la variable se encuentran rodeadas de otros en los que la variable arroja también valores elevados, y viceversa. Pero esto tan solo sucede en el primer año estudiado, por lo que no observamos una tendencia de contagio con el paso del tiempo entre municipios contiguos.

Así, con el inicio de la crisis, las desigualdades entre municipios se han visto acentuadas, encontrando su explicación, no en la localización geográfica del municipio, sino en los factores macroeconómicos de la misma.

**Tabla 1.** Autocorrelación Espacial

	INDICE DE MORAN (I)
2009	0,1589**
2010	0,0707
2011	0,0630
2012	-0,0168
2013	0,0057

\*p<0,10; \*\*p<0,05; \*\*\*p<0,01

El Índice de Moran anterior sólo identifica la autocorrelación a nivel global, no muestra si el patrón anterior se mantiene también a nivel local. Para ello, debemos acudir a los indicadores de autocorrelación local. En nuestro caso utilizamos los mapas LISA.

El mapa LISA localiza los agrupamientos espaciales, que se producen cuando una unidad espacial que registra un valor alto (bajo) de la variable se encuentra rodeada de unidades espaciales que también registran un valor alto (bajo) de dicha variable, y los atípicos espaciales, que son aquellos que surgen cuando una unidad espacial con un elevado valor de la variable se encuentra rodeada de unidades espaciales en las que la variable registra valores pequeños, o viceversa [3 y 6].

En el periodo analizado, y al igual que ocurre con el Índice de Moran global, sólo se arrojan resultados especialmente significativos en 2009.



**Figura 4.** Mapa LISA del desempleo femenino en los municipios de la Región de Murcia 2009

Tal y como muestra la Figura 4 existen tres tipos de conglomerados espaciales a una significatividad del 95%: 1) Alto-Alto: Moratalla, Caravaca y Cehegín sufren un paro mucho más acusado entre la población femenina, respecto a la masculina, estando asimismo rodeadas por municipios dicho el paro femenino también elevado. Estas provincias corresponden a los

denominados conglomerados calientes (hot spots). 2) Alto-Bajo: San Javier presenta un paro femenino elevado a pesar de estar rodeado por municipios con valores bajos. 3) Bajo-Bajo: representa a municipios cuyo paro femenino es significativamente bajo rodeados de otros donde también lo es como es el caso de Cartagena. No se observan agrupaciones de municipios con bajo paro femenino rodeados de municipios con alta incidencia del mismo.

## 5. Conclusiones

Podemos concluir que cada vez la diferencia entre paro femenino y masculino entre los municipios de la Región de Murcia es mayor, siendo el femenino mucho más elevado sobre todo en la parte oeste de la Región. También podemos decir que, salvando el primer año de estudio, no existe efecto contagio entre municipios vecinos en los años posteriores.

## Referencias

- [1] Agencia EFE (2014), Diario La Opinión de Murcia, <http://www.laopiniondemurcia.es/cultura-sociedad/2014/03/08/paro-femenino-doloroso-simbolo-tareas/541737.html>, consultado fecha 13 de marzo de 2014.
- [2] Jiménez Gálvez, J. (2013), Diario El País, [http://economia.elpais.com/economia/2013/08/24/empleo/1377371282\\_663962.html](http://economia.elpais.com/economia/2013/08/24/empleo/1377371282_663962.html), consultado fecha 13 de marzo de 2014.
- [3] Encuesta Población Activa (2014), Instituto Nacional de Estadística.
- [4] Chasco, C. (2001) “Análisis Exploratorio de Datos Espaciales al Servicio del Geomarketing”. III Seminario sobre Nuevas Tecnologías en la Investigación, el Marketing y la Comunicación. E-Participación.
- [5] Sánchez, M. (2008) “Análisis Espacial de Datos y Turismo: Nuevas Técnicas para el Análisis Turístico. Una Aplicación al Caso Extremeño”. Revista de Estudios Empresariales, vol. 2, pp. 48-66.
- [6] Moran, J. (1950) “Notes on continuous stochastic phenomena”. Biometrika, vol. 37, nº1/2, pp. 17-27.
- [7] Anselin, L. (2005) *Exploring Spatial Data with GeoDa: A Workbook*.