



## COMUNICACIÓN

**Título:** Disparidades regionales y de género: un análisis espacial en el logro del objetivo del empleo de Europa2020

**Autores:**

Marina Checa Olivas

[mcheca@ugr.es](mailto:mcheca@ugr.es)

Departamento de Economía Aplicada  
Universidad de Granada

Jorge Chica Olmo

[jchica@ugr.es](mailto:jchica@ugr.es)

Departamento de Métodos Cuantitativos para la Economía y la Empresa  
Universidad de Granada

**Área Temática:** Desigualdad y cohesión social de los territorios

**Resumen:**

Numerosas investigaciones han analizado el progreso de los objetivos de *Europa2020*. Sin embargo, son limitados los estudios que analizan de manera específica el cumplimiento del objetivo en materia de empleo desde una perspectiva espacial para conocer las disparidades regionales y de género en el logro de dicho objetivo. En este trabajo se analiza, en primer lugar, la presencia de autocorrelación espacial diferenciando por género en la consecución de la meta del empleo en 270 regiones a nivel NUTS2 de la UE para el año 2017. En segundo lugar, se estiman modelos logit que nos permiten determinar el efecto de algunos factores sobre la probabilidad de que las regiones europeas hayan alcanzado el objetivo de empleo femenino y masculino. Los resultados muestran las diferencias regionales y de género en la formación de clúster espaciales y la presencia de interacción espacial en el logro del objetivo. Además, se observa que una región incremente sus niveles de PIB y que la misma alcance el objetivo de educación que planteado también en dicha estrategia influye positivamente en la consecución del objetivo del empleo para caso femenino y masculino. Estos hallazgos pueden ser de interés en la implementación de políticas socioeconómicas a nivel regional dirigidas a aumentar la tasa de empleo masculina y femenina en las regiones europeas.

**Palabras Clave:** Empleo, género, objetivo Europa2020, regional

**Clasificación JEL:** J01; J08; R12; R1.

## **1. Introducción**

Este documento tiene tres objetivos fundamentales. Primero: analizar la distribución espacial de las regiones en la consecución del objetivo de *Europa2020* con el fin de identificar las disparidades regionales y de género y su influencia en el logro de la meta. Segundo: analizar la presencia de interacción espacial entre regiones vecinas y su influencia en el logro del objetivo de empleo femenino y masculino. Tercero: identificar determinados factores socioeconómicos que influyen en la consecución del objetivo de empleo, con desglose por género. Para cumplir con el primer objetivo, se presentan mapas que muestran las regiones que han alcanzado la meta de empleo femenino y masculino y, además, la prueba Jtot Joint Count test que permite fundamentar estadísticamente la existencia de autocorrelación espacial. Para cumplir con el segundo y tercer objetivos, se utilizan modelos autologit, que permiten analizar la interacción espacial entre las regiones vecinas y el impacto de ciertos factores en la probabilidad de que las regiones europeas alcancen el objetivo del empleo para el caso femenino y masculino. Este estudio se ha realizado en un grupo de 270 regiones de la UE en el nivel NUTS 2, para el año 2017. Los resultados de este trabajo permiten identificar las fortalezas y las debilidades del objetivo de empleo abordado en el Estrategia *Europa2020*, teniendo en cuenta las disparidades entre regiones y las diferencias de género. Además, permite identificar qué factores están involucrados y en qué medida influyen en el logro de la meta clave general, lo que puede ser de interés en la implementación de políticas dentro de los marcos socioeconómicos regionales.

## **2. Marco teórico e hipótesis**

### **2.1. Estrategia Europea 2020: antecedentes teóricos**

A finales de 2009, en un momento en el que la crisis internacional ponía de manifiesto las debilidades y defectos del modelo de crecimiento europeo, la Comisión Europea presentó una nueva estrategia, denominada *Europa2020*, para crear las condiciones propicias para un crecimiento más inteligente, sostenible e integrador (Comisión Europea, 2010b). Surge como consecuencia del fracaso de la Agenda de Lisboa (Walburn, 2010) y constituye el marco de referencia para la coordinación de las políticas económicas y de empleo de los Estados miembros en la década 2010-2020 (Marlier, Natali, & Van Dam, 2010). La estrategia determinó cinco objetivos clave que la Unión Europea debía alcanzar para el año 2020 en materia de empleo, innovación,

educación, investigación e innovación, integración social y reducción de la pobreza, y cambio climático y energía.

Numerosas investigaciones han pronosticado el cumplimiento de los objetivos de *Europa2020* en su conjunto (Erixon, 2010; Leon & Nica, 2011). Algunos estudios han considerado el uso de índices compuestos y medidas sintéticas para evaluar el progreso de los países europeos hacia el logro de los objetivos de esta estrategia (Çolak & Ege, 2013; Pasimeni, 2013; Rappai, 2016). Además, existe una extensa literatura que se ha limitado a monitorear el cumplimiento de la estrategia en alguno de sus ámbitos, como el análisis del objetivo estratégico de la pobreza (Ayllón & Gábos, 2017; Darvas, 2019; Petmesidou, 2017) o del cambio energético y climático (Böhringer, Löschel, Moslener, & Rutherford, 2009; Hatzigeorgiou, Polatidis, & Haralambopoulos, 2010; Liobikienė and Butkus, 2017). Sin embargo, son limitados los estudios que analizan de manera específica la consecución del objetivo estratégico en materia de empleo (Aceleanu, 2011; Skórska, 2015).

La importancia de todos estos documentos radica en desvelar las posibilidades que tienen los países miembros de alcanzar la estrategia 2020. En particular, evaluar si se ha logrado una tasa de empleo mayor o igual al 75% en la población en edad laboral en los países de la UE permite orientar la implementación de las políticas activas de empleo en la consecución de dicho objetivo.

## **2.2. Análisis regional y política de difusión espacial**

En las últimas décadas, las políticas comunitarias han favorecido el proceso de convergencia entre los Estados miembros. Sin embargo, existen diferencias regionales en la esfera económica y social entre muchos países europeos (OCDE, 2009). El informe Barca (2009) sugiere que la política de desarrollo europea debe centrarse en la dimensión local para enfrentar los desafíos de la UE. Numerosos estudios abordan la cuestión regional en el seguimiento de los objetivos de la estrategia Europa2020 (Annoni & Weziak-Bialowolska, 2016; Pagliacci, 2017; Warzecha & Skórska, 2017). Estos estudios han evidenciado la dificultad que tienen algunos países de alcanzar los objetivos de la estrategia y, por tanto, la necesidad de tener en cuenta las especificidades regionales (Budd, 2013).

Por otro lado, recientes investigaciones han confirmado la presencia de difusión de políticas entre regiones, lo que significa que las políticas públicas adoptadas por un gobierno regional están influenciadas por las políticas públicas de los gobiernos vecinos

(Gilardi, 2010; Simmons & Elkins, 2004 ). La difusión de políticas está provocada por ciertos mecanismos, que se pueden agrupar en cuatro categorías esenciales: coerción, imitación, competencia y aprendizaje (Simmons, Dobbin, & Garrett, 2006 ). Algunos de estos mecanismos están relacionados con la presencia de efectos de desbordamiento espacial (Chica-Olmo, González-Gómez, & Guardiola, 2013; Ruiz-Villaverde, Chica-Olmo, & González-Gómez, 2018). En términos de empleo, la difusión de políticas puede conducir a una autocorrelación espacial y un agrupamiento espacial entre regiones, de tal manera que un aumento en el nivel de empleo en la región  $i$  influya en el nivel de empleo en las regiones vecinas (Niebuhr, 2003).

Por todo esto, se destaca la necesidad de un enfoque basado en el territorio que tenga en cuenta que las regiones están dotadas de diversas combinaciones de recursos y especificidades y la existencia de políticas de difusión a nivel regional que puedan producir agrupación espacial entre las regiones europeas en la búsqueda del objetivo de empleo.

### **2.3. Determinantes del empleo y una visión de género**

Numerosas investigaciones han analizado el PIB como factor determinante de la participación en el mercado laboral a través de la ‘Ley de Okun’ (Bartolucci, Choudhry, Marelli, y Signorelli). Esta ley estipula una relación directa entre el desempleo y el componente cíclico del PIB (Okun, 1963). Esta relación ha generado muchas discusiones científicas, aunque existe un consenso generalizado sobre la correlación negativa entre el desempleo y los movimientos del PIB (Kangasharju, Tavera, y Nijkamp, 2012) y, por tanto, sobre el efecto positivo del crecimiento económico en el empleo. Asumir que el PIB condiciona el desempeño del mercado laboral llevó al Consejo Europeo a asumir este indicador como uno de los más importantes para alcanzar los objetivos establecidos en la estrategia Europa2020 (Castellano and Rocca, 2019).

Por otro lado, muchos estudios han analizado cómo influye el nivel de educación en la presencia de mujeres y hombres en el mercado de trabajo (Castellano and Rocca, 2019; Noback, Broersma, and Van Dijk, 2013; Reid, 2002). De acuerdo con estos estudios, las regiones con mayor porcentaje de población con niveles de educación superior muestran tasas más altas de empleo masculino y femenino (Noback et al., 2013). Así, tanto el objetivo de empleo como el de educación están interrelacionados y es fundamental el logro de cada uno de ellos para alcanzar la estrategia en su conjunto

(Comisión Europea, 2010a). Además del PIB y del nivel de educación, existen otros factores que pueden afectar a las tasas de empleo femenino y masculino. Una variable que nos acerca a la estructura de oportunidades regionales del mercado laboral es el desempleo en una región (Noback et al., 2013). El problema de la participación de las mujeres en el mercado laboral implica, además, el análisis de su interacción con el trabajo doméstico y de cuidados de personas dependientes (Baxter, Hewitt, and Haynes, 2008; Cukrowska-Torzewska, 2016), y con las opciones de fertilidad (Del Boca and Locatelli, 2007; Del Boca and Vuri, 2007).

En esta línea, uno de los fenómenos laborales más relevantes que ha tenido lugar en los países desarrollados en las últimas décadas ha sido la creciente incorporación de la mujer al mercado de trabajo (Cebrián y Moreno, 2008). Sin embargo, pese a la progresiva incorporación de la mujer al mercado laboral, aún siguen existiendo diferencias significativas por género. En el marco europeo, aumentar la participación femenina en la fuerza laboral y elevar la tasa de empleo de las mujeres es primordial para cumplir el objetivo de empleo de *Europa 2020*. Además, estas desigualdades de género en los niveles de participación, en las tasas de desempleo, en los contratos a tiempo parcial y en la segregación difieren entre países y dentro del mismo país (Castellano y Rocca, 2019). Por todo esto, resulta imprescindible realizar un monitoreo del objetivo de empleo planteado en la estrategia *Europa2020* atendiendo a las diferencias entre hombres y mujeres en el ámbito laboral.

#### **2.4. Hipótesis**

Tras la revisión de la literatura realizada, las hipótesis a corroborar en este estudio son las siguientes:

Hipótesis 1: La distribución espacial de las regiones que alcanzan una tasa de empleo femenina y masculina mayor o igual al 75% (objetivo de empleo de *Europa2020*) no es aleatoria, sino que está formada por conglomerados espaciales.

Hipótesis 2: Una tasa de empleo femenina y masculina mayor o igual al 75% en una región (objetivo de empleo de *Europa2020*) está influenciada por lo que ocurre en sus regiones vecinas como consecuencia de los mecanismos de difusión espacial.

Hipótesis 3: El PIB per cápita y el logro del objetivo de educación de la estrategia europea influyen en la probabilidad de que las regiones alcancen una tasa de empleo femenina y masculina mayor o igual al 75% (objetivo de empleo de *Europa2020*).

### **3. Datos**

#### **3.1. Área de estudio**

La Oficina Europea de Estadística (Eurostat) creó unas demarcaciones territoriales denominados NUTS (Nomenclatura de las Unidades Territoriales Estadísticas). Este sistema se creó con el fin de dar uniformidad en las estadísticas regionales europeas, de realizar análisis socioeconómicos de las regiones y de enmarcar las políticas regionales de la UE (Eurostat, 2020). El área de estudio de nuestra investigación son las regiones NUTS 2 de la Unión Europea. Hemos seleccionado 270 regiones repartidas en 27 Estados miembros, de las otras 6 regiones restantes no se disponían datos para todas las variables del estudio. Realizar un análisis a este nivel permite observar los detalles regionales en aras de implementar las políticas adecuadas para el cumplimiento del objetivo de empleo de la estrategia Europa 2020.

#### **3.2. Variables**

Los datos de este estudio se han obtenido de las estadísticas regionales que proporciona Eurostat. Concretamente, la fuente de información del mercado laboral regional hasta el nivel NUTS 2 es la Encuesta de Población Activa de la UE (EU-LFS). En nuestro estudio se han tenido en cuenta dos variables binarias relacionadas con la consecución del objetivo de empleo de Europa 2020 (*objetivo\_femenino* y *objetivo\_masculino*). Estas variables toman valor 1 si la tasa de ocupación femenina (*objetivo\_femenino*) o masculina (*objetivo\_masculino*) de la región *i* es mayor o igual al 75% para la población de 20 a 64 años, en caso contrario toma valor cero.

Para medir el impacto del crecimiento económico en la estrategia se utilizó la variable *PIB*. Esta variable se calcula de la siguiente manera: PIB per cápita dividido por el PIB per cápita medio de la UE – 27 multiplicado por 100 y nos permite comparar el PIB de cada región, para establecer si está por encima o por debajo de la media y cómo se relaciona con la consecución del objetivo.

Para investigar el grado de compatibilidad entre el objetivo de empleo y el de educación abordado en *Europa2020*, es decir, que la consecución del segundo objetivo pueda afectar a la consecución del primero, se utiliza un valor binario *objetivo\_educacion*. Esta variable toma valor 1 si en la región *i* el 40% de la población de 30 a 34 años tiene nivel educativo superior, y cero en caso contrario.

Además de estas variables independientes, se han seleccionado otras variables de control que pueden influir en que las regiones alcancen una tasa de ocupación masculina

y femenina al 75% o más. Por lo tanto, para acercarnos a las condiciones regionales del mercado laboral, hemos utilizado *brecha\_desempleo*, que se calcula como la diferencia entre la tasa de desempleo femenina y masculina. El trabajo relacionado con el cuidado de personas dependientes, ya sean niños o personas mayores, se identifica con la variable de control *tasa\_dependencia*. Esta variable se calcula como el cociente entre la suma de la cantidad de personas menores de 14 años y mayores de 65 años, y la cantidad de personas entre 14 y 65 años, multiplicada por 100.

Para medir las opciones de fecundidad, utilizamos la variable *tasa\_fertilidad*. Esta variable se calcula como el promedio de hijos nacidos por mujer, partiendo de la premisa de que todas las mujeres viven hasta el final de su edad fértil y dan a luz de acuerdo con la tasa de fecundidad promedio para cada edad. Finalmente, hemos incluido la variable *población*, que mide la población en edad de trabajar (de 16 a 64 años) en millones de personas, en cada región analizada.

## **4. Resultados**

### **4.1. Autocorrelación espacial**

En cuanto a la autocorrelación espacial de una variable, esta se puede observar a través de mapas de coropletas que muestren la posible existencia de conglomerados espaciales, es decir, si existe un determinado patrón espacial de concentración. Los mapas nos permiten examinar de forma descriptiva la distribución espacial de la variable entre las regiones objeto de estudio y pueden ser un indicador clave de la posible existencia de autocorrelación espacial. Así, se realizaron dos mapas para observar la distribución espacial de las regiones europeas a nivel NUTS 2 en la consecución de los objetivos de empleo femenino y masculino de la estrategia Europa 2020 para 2017. Los resultados mostraron que en los dos casos se observa conglomerado espacial, pero la formación de conglomerados muestra fuertes diferencias cuando los resultados se desagregan por género. Este agrupamiento podría ser un indicador del vínculo entre el logro del objetivo de empleo de *Europa 2020* en una región y su efecto en las regiones vecinas en el cumplimiento de dicho objetivo.

Para fundamentar estadísticamente la existencia de autocorrelación espacial, es decir, si las regiones que cumplían el objetivo de empleo de *Europa2020* se agrupaban en clusters espaciales, se utilizó la expresión Jtot Joint Count Test (Cliff & Ord, 1981). Los resultados de este test mostraron una autocorrelación espacial con un nivel de

significación del 95%, tanto para el empleo femenino y masculino. Estos resultados corroboran la *hipótesis 1* de nuestro estudio, es decir, que la distribución espacial de las regiones que alcanzan una tasa de empleo femenina y masculina mayor o igual al 75% (objetivo de empleo de *Europa2020*) no es aleatoria, sino que está formada por conglomerados espaciales.

#### **4.2. Modelos**

Para determinar el impacto de las variables de interés (*objetivo\_educacion* y *PIB*) y la existencia de interacción espacial sobre la probabilidad de que una región cumpla con el objetivo de empleo propuesto en la estrategia se especificaron diferentes modelos anidados tanto para el empleo femenino como para el masculino.

En primer lugar, se especificó un modelo base logit clásico para el empleo femenino (Mod0.Femenino) y otro para el empleo masculino (Mod0.Masculino), en el que solo se incluyen las variables de control. En segundo lugar, se estimaron otros dos modelos logit clásicos (Mod1.Femenino y Mod1.Masculino) incluyendo las variables de interés que nos permitiera contrastar la *hipótesis 3* de nuestro estudio, es decir, que el PIB per cápita y el logro del objetivo de educación de la estrategia europea influyen en la probabilidad de que las regiones alcancen una tasa de empleo femenina y masculina mayor o igual al 75% (objetivo de empleo de *Europa2020*). Ninguno de estos cuatro modelos presenta serios problemas de multicolinealidad, ya que el factor de inflación de la varianza (VIF) nunca supera un valor de 10 (ver Tabla 1). En tercer y último lugar se estimaron dos modelos autologit (Mod2.Femenino y Mod2.Masculino) donde se incluyen parámetros de dependencia espacial que nos permitiera contrastar la *hipótesis 2*, es decir, que una tasa de empleo femenina y masculina mayor o igual al 75% en una región (objetivo de empleo de *Europa2020*) está influenciada por lo que ocurre en sus regiones vecinas debido a los mecanismos de difusión espacial.

#### **Tabla 1. Modelos**



	Femenino			Masculino		
	classico		autologit	classico		autologit
	Mod0	Mod1	Mod2. $W^f$	Mod0	Mod1	Mod2. $W^m$
Const.	-5.230**	-6.148**	-4.842	-0.734	0.332	-1.568***
Brecha_desempleo	-0.321* (0.726)	-0.409** (0.664)	-0.641*** (0.527)	-0.199*** (0.820)	-0.137* (0.872)	-0.114*** (0.892)
Poblacion	-0.353 (0.702)	-2.390*** (0.092)	-2.184*** (0.112)	-0.051 (0.951)	-1.760*** (0.172)	-1.028*** (0.358)
Tasa_dependencia	-0.195** (0.823)	-0.373*** (0.689)	-0.313*** (0.731)	-0.156* (0.856)	-0.354*** (0.702)	-0.060*** (0.942)
Tasa_fertilidad	5.836*** (34.241)	9.324*** (11203)	7.287*** (1461.8)	4.053** (57.540)	6.614*** (745.51)	2.319*** (10.165)
Objetivo_educacion	--	1.201** (3.322)	1.152*** (3.166)	--	0.992** (2.697)	1.096*** (2.993)
PIB	--	0.013*** (1.013)	0.012*** (1.012)	--	0.019*** (1.019)	0.009*** (1.009)
$\eta$	--	--	0.321***	--	--	0.514***
Max. VIF	3.462	3.521	--	3.462	3.522	--
R2-McFadden	0.226	0.257	0.347	0.146	0.262	0.338
R2-count	0.778	0.781	0.833	0.807	0.822	0.841
AIC	242.24	214.84	192.49	268.46	237.31	216.21
LR-Chisq	--	31.40***	24.35***	--	35.16***	23.10***

Nota: '\*\*\*' < 0.001, '\*\*' < 0.01, '\*' < 0.05, ' ' no significativo. Odds-ratio entre paréntesis. n = 270 para todos los modelos. LR-Chisq representa el chi-cuadrado de la prueba de razón de verosimilitud.

En cuanto a las pruebas econométricas realizadas para ver qué modelo es el más apropiado nos encontramos que el modelo autologit para el caso femenino y masculino es más apropiado que el modelo clásico para la identificación de efectos de difusión espacial. Así, la prueba de razón de verosimilitud nos indica que los modelos que incluyen las variables de interés (Mod1) son más apropiados que aquellos modelos que no las incluyen (Mod0). Por otro lado, en los modelos Mod2 se observa un criterio de información de Akaike (AIC) más bajo, así como, un valor de R2-McFadden o R2-count más alto que en los modelos Mod1, lo que indica que los modelos Mod2 para ambos casos son más apropiados que los clásicos.

Por otro lado, en la tabla 1 también podemos observar que la estimación del parámetro  $\eta$  es positiva y significativa, indicando una dependencia espacial positiva en la consecución del objetivo de empleo *Europa2020* para los modelos Mod2. Esto indica la existencia de un efecto de interacción espacial causada por mecanismos de difusión espacial, es decir, que una tasa de empleo femenina y masculina mayor o igual al 75% en una región está influenciada por lo que ocurre en sus regiones vecinas. Este resultado corrobora la *hipótesis 2* de este documento.

En cuanto a las variables *objetivo\_educacion* y *PIB*, se observa una relación efecto positiva y significativa con las variables *objetivo\_femenino* y *objetivo\_masculino*. Esto significa que alcanzar el objetivo de educación propuesto por Europa 2020 y un aumento en los niveles del PIB aumentan la probabilidad de lograr el objetivo de empleo de la estrategia. Este resultado corrobora la hipótesis 3 de nuestro estudio.

Finalmente, en cuanto a las variables de control, se puede observar la relación indirecta y directa de las variables *brecha\_desempleo* y *fecundidad\_tasa* respectivamente. Esto significa que una mayor brecha de desempleo disminuye la probabilidad de alcanzar la meta de empleo de la estrategia y, por el contrario, una mayor tasa de fecundidad tiene un impacto positivo en el cumplimiento de las metas en todos los modelos. Las variables *poblacion* y *tasa\_dependencia*, por el contrario, sólo son significativas en los modelos femeninos, con un efecto negativo sobre la variable explicativa de estos modelos. Esto indica que un elevado número de habitantes en edad de trabajar (*población*) y un alto número de dependientes (*tasa\_dependencia*) tienen un impacto negativo en la consecución del objetivo del empleo femenino.

## **5. Conclusiones**

Este artículo analiza de manera específica el cumplimiento del objetivo en materia de empleo desde una perspectiva espacial para conocer las disparidades regionales y de género en el logro de dicho objetivo. Las hipótesis planteadas en nuestro estudio son tres y se han corroborado en la sección de resultados.

En la *hipótesis 1* de este estudio se corrobora que existe una alta presencia de autocorrelación espacial, es decir, se puede ver un alto nivel de agrupamiento dentro de la distribución espacial de las regiones, mostrando fuertes diferencias regionales y de género entre aquellas regiones que alcanzan el objetivo de empleo. Estos resultados tienen fuertes implicaciones desde el punto de vista político, ya que muestran, por un lado, la necesidad de adoptar un enfoque territorial en la aplicación de políticas públicas de empleo y la necesidad de tener en cuenta las especificidades regionales (Budd, 2013). Por otro lado, muestran la importancia del análisis desde una perspectiva de género y la necesidad de reducir la brecha de género en el mercado laboral a nivel regional (Castellano & Rocca, 2019).

En la *hipótesis 2* de nuestro trabajo se evidencia la existencia de interacción espacial, lo que significa que alcanzar la meta del empleo en una región tiene un impacto positivo

en la meta que están alcanzando las regiones vecinas para el caso femenino y masculino. Según Ruiz-Villaverde, Chica-Olmo y González-Gómez (2018), los gobiernos regionales no están aislados geográficamente en la adopción de determinadas políticas y la interacción espacial se produce por mecanismos de difusión de políticas. Estos resultados también tienen implicaciones importantes para los organismos públicos a la hora de implementar políticas destinadas a alcanzar los objetivos de empleo previstos en *Europa2020*, ya que revelan cómo las políticas de las regiones vecinas influirán en las de otra región debido a mecanismos de imitación, competencia y aprendizaje (Shipan y Volden, 2008). En conclusión, este estudio podría demostrar la existencia de un “efecto dominó” en la consecución del objetivo *Europa2020* entre regiones vecinas que está motivado por mecanismos de imitación, competencia y aprendizaje.

Por último, en la hipótesis 3 se evidencia que el objetivo de empleo de *Europa2020* está influenciado por el PIB y el nivel educativo, para el caso femenino y masculino. Así, la variable *PIB* revela la relación positiva entre crecimiento económico y empleo (Okun, 1963), de acuerdo con estudios que analizan el impacto negativo del desempleo en los movimientos del PIB (Kangasharju, Tavera, & Nijkamp, 2012). Además, el logro de la meta de educación propuesta en la estrategia se fundamenta en aumentar la probabilidad de cumplir la meta de empleo, por lo que el nivel de educación afecta el nivel de empleo (Castellano & Rocca, 2019; Noback et al., 2013). Estos resultados confirman que el empleo no es una variable aislada e independiente, sino que está directamente relacionado con otros factores que deben tenerse en cuenta a la hora de fomentar la inserción laboral en las regiones. Así, conocer cuáles son estos factores y en qué medida influyen en la consecución de la meta de empleo tanto femenino como masculino nos proporciona información muy relevante desde el punto de vista político y socioeconómico para orientar los esfuerzos de política pública hacia estos factores. En conclusión, los hallazgos de este documento tienen importantes implicaciones para la implementación de políticas dentro de los marcos socioeconómicos regionales, ya que resaltan los puntos débiles y fuertes de las medidas futuras que se determinarán para cumplir con el objetivo de empleo de *Europa2020*.

## **Referencias**

- Acelandu, M. I. (2011). “Europe 2020” Strategy—support for the development of the employment strategy in Romania. *Review of Applied Socio-Economic Research*, 2, 14– 22.
- Annoni, P., & Węziak-Białowolska, D. (2016). A Measure to Target Antipoverty Policies in the European Union Regions. *Applied Research in Quality of Life*, 11(1), 181– 207.
- Ayllón, S., & Gábos, A. (2017). The Interrelationships between the Europe 2020 Poverty and Social Exclusion Indicators. *Social Indicators Research*, 130, 1025– 1049.
- Barca, F. (2009). *An agenda for the reformed cohesion policy. Report to the commissioner for regional policy*. Brussels.
- Bartolucci, F., Choudhry, M. T., Marelli, E., & Signorelli, M. (2018). GDP dynamics and unemployment changes in developed and developing countries. *Applied Economics*, 50(31), 3338– 3356.
- Baxter, J., Hewitt, B., & Haynes, M. (2008). Life course transitions and housework: Marriage, parenthood, and time on housework. *Journal of Marriage and Family*, 70(2), 259– 272.
- Böhringer, C., Löschel, A., Moslener, U., & Rutherford, T. F. (2009). EU climate policy up to 2020: An economic impact assessment. *Energy Economics*, 31, S295– S305.
- Budd, L. (2013). EUROPE 2020: a strategy in search of a regional policy rationale? *Policy Studies*, 34(3), 274– 290.
- Castellano, R., & Rocca, A. (2019). Analyzing the gender gap in European labour markets at the NUTS-1 level. *Cogent Social Sciences*, 5(1), 1– 18.
- Cebrián, I., & Moreno, G. (2008). La situación de las mujeres en el mercado de trabajo español: desajustes y retos. *Economía Industrial*, 367, 121– 137.
- Chica-Olmo, J., González-Gómez, F., & Guardiola, J. (2013). Do neighbouring municipalities matter in water pricing? *Urban Water Journal*, 10(1), 1– 9
- Cliff, A. D., & Ord, J. K. (1981). *Spatial processes: Models and applications*. London: Pion.
- Comisión Europea. (2010a). Europa 2020: *Una estrategia para un crecimiento inteligente, sostenible e integrador* (COM (2010) 2020 final). Brussels.
- Çolak, M. S., & Ege, A. (2013). An Assessment of EU 2020 Strategy: Too Far to Reach? *Social Indicators Research*, 110(2), 659– 680.

- Cukrowska-Torzewska, E. (2016). How much does it cost to rear children in Poland? *European Journal of Women's Studies*, 23(2), 200– 216
- Darvas, Z. (2019). Why is it so hard to reach the EU's poverty target? *Social Indicators Research*, 141(3), 1081– 1105
- Erixon, L. (2010). The Rehn-Meidner model in Sweden: its rise, challenges and survival. *Journal of Economic Issues*, 44(3), 677-715.
- Eurostat. (2020). *Employment—annual statistics*.
- Gilardi, F. (2010). Who learns from what in policy diffusion processes? *American Journal of Political Science*, 54(3), 650– 666.
- Hatzigeorgiou, E., Polatidis, H., & Haralambopoulos, D. (2010). Energy CO 2 Emissions for 1990–2020: A decomposition analysis for EU-25 and Greece. *Energy Sources, Part a: Recovery, Utilization, and Environmental Effects*, 32(20), 1908– 1917.
- Kangasharju, A., Tavera, C., & Nijkamp, P. (2012). Regional growth and unemployment: The validity of Okun's law for the Finnish regions. *Spatial Economic Analysis*, 7(3), 381– 395.
- Leon, R., & Nica, P. (2011). Europe 2020 strategy-forecasting the level of achieving its goals by the eu member states. *Management & Marketing*, 6(1).
- Liobikienė, G., & Butkus, M. (2017). The European Union possibilities to achieve targets of Europe 2020 and Paris agreement climate policy. *Renewable Energy*, 106, 298– 309.
- Marlier, E., & Natali, D. (Eds.). (2010). *Europe 2020: towards a more social EU*. Peter Lang.
- Niebuhr, A. (2003). Spatial interaction and regional unemployment in Europe. *European Journal of Spatial Development*, 5, 1– 26.
- Noback, I., Broersma, L., & Van Dijk, J. (2013a). Gender-specific spatial interactions on Dutch regional labour markets and the gender employment gap. *Regional Studies*, 47(8), 1299– 1312.
- OECD. (2009). *Regions Matter*. Paris, France: OECD Publishing.
- Pasimeni, P. (2013). The Europe 2020 Index. *Social Indicators Research*, 110(2), 613– 635.
- Pagliacci, F. (2017). Regional paths towards Europe 2020 targets: a spatial approach. *European Planning Studies*, 25(4), 601– 619

- Petmesidou, M. (2017). Can the European Union 2020 strategy deliver on social inclusion? *Working Paper 3* (June).
- Rappai, G. (2016). Europe en route to 2020: A new way of evaluating the overall fulfillment of the Europe 2020 strategic goals. *Social Indicators Research*, 129(1), 77– 93.
- Reid, L. L. (2002). Occupational segregation, human capital, and motherhood. *Gender & Society*, 16(5), 728– 747
- Ruiz-Villaverde, A., Chica-Olmo, J., & González-Gómez, F. (2018). Do small municipalities imitate larger ones? Diffusion of water privatization policies. *Urban Water Journal*, 15(2), 138– 149.
- Simmons, B. A., Dobbin, F., & Garrett, G. (2006). Introduction: The international diffusion of liberalism. *International Organization*, 60(4), 781– 810.
- Simmons, B. A., & Elkins, Z. (2004). The globalization of liberalization: Policy Diffusion in the International Political economy. *American Political Science Review*, 98(1), 171– 189.
- Walburn, D. (2010). Europe 2020. *Local Economy*, 25(8), 699-702.
- Warzecha, K., & Skórska, A. (2017). The phenomenon of social exclusion in European Union Countries in relation to Europe 2020 Strategy. *Viešoji Politika Ir Administravimas*, 4(16), 657– 671.