

# El papel de los factores blandos en la concentración de industrias creativas en las regiones europeas

**José Manuel Amoedo.** Universidad de Santiago de Compostela, Santiago de Compostela, España.

**María Carmen Sánchez-Carreira.** Universidad de Santiago de Compostela, Santiago de Compostela, España.

**RESUMEN** | Las industrias creativas tienden a concentrarse geográficamente formando regiones creativas, proceso en que confluyen diferentes factores. Entre estos, los factores blandos parecen desempeñar un papel secundario en el ámbito europeo, por lo que no se han estudiado en profundidad. Este artículo aborda dicho papel, en particular si en las regiones con niveles similares de otros factores, los blandos permiten explicar las mayores concentraciones de industrias creativas. Con tal objetivo se lleva a cabo un análisis en dos etapas. La primera consiste en un análisis de clústeres, para obtener grupos de regiones similares en otros factores; y la segunda, en la estimación de tres modelos econométricos que explican la concentración de las industrias creativas mediante la inclusión de una variable ficticia para cada grupo, y variables de factores blandos. Las conclusiones muestran que los factores blandos son relevantes para explicar la concentración de industrias creativas, al diferenciar regiones con niveles similares en los otros factores.

**PALABRAS CLAVE** | concentración espacial, sociedad del conocimiento, capital cultural.

**ABSTRACT** | *Creative industries tend to concentrate geographically, forming creative regions due to different factors. Soft factors seem to play a minor role at the European level, which have not been extensively studied. This paper examines this role and analyses whether regions with similar levels of other factors have higher concentrations of creative industries. A two-stage analysis is carried out. The first stage consists of a cluster analysis, to obtain groups of regions similar in other factors, and the second stage is the estimation of three econometric models that explain the concentration of creative industries by including a dummy variable for each group and soft factor variables. It is concluded that soft factors are relevant in explaining the concentration of creative industries by differentiating regions with similar levels in the remaining factors.*

**KEYWORDS** | *spatial concentration, knowledge society, cultural capital.*

Recibido el 10 de abril de 2023, aprobado el 9 de junio de 2023.  
E-mails: jm.amoedo@usc.es | carmela.sanchez@usc.es

## Introducción

Las industrias creativas, que pueden definirse como aquellas que producen y comercializan bienes y servicios creativos, tienden a aglomerarse geográficamente formando concentraciones creativas, denominadas clústeres o ciudades y regiones creativas (Boix et al., 2015; Fahmi et al., 2016; Lazzeretti et al., 2008, 2010, 2012). Estos espacios presentan cuatro características comunes ideales para desarrollar industrias creativas. En primer lugar, reúnen a una comunidad de “personas creativas” que comparten intereses comunes en torno a la novedad, aunque no tienen por qué coincidir en un mismo campo de conocimiento o sector laboral. En segundo lugar, generan una atmósfera catalizadora en la que personas, relaciones, ideas y talentos pueden activarse entre sí. En tercer lugar, suponen un entorno que ofrece estímulos, diversidad y libertad de expresión. Finalmente, estos espacios cuentan con una red densa, abierta y cambiante de relaciones de intercambio entre personas, que alimentan la singularidad e identidad de los individuos (De Propris et al., 2009; Sánchez-Serra, 2016).

La literatura analiza diversas tipologías de factores que explican la concentración de industrias creativas. Aunque no existe una clasificación homogénea, estos factores pueden ordenarse en cinco categorías. El primer grupo incluye los factores clásicos o duros (Murphy & Redmond, 2009; Strykiewicz, 2010) y está compuesto por los aspectos que tradicionalmente explican la concentración de la actividad económica y población común. El segundo grupo recoge los factores ligados a redes personales y el arraigo al territorio (Murphy & Redmond, 2009; Musterd & Gritsai, 2013), que muestran la capacidad de un territorio para generar lazos personales vitales. El tercer grupo está conformado por los factores ligados a las condiciones estructurales profundas (Bontje et al., 2011; Musterd & Gritsai, 2009), entre los que se incluye la relevancia en la toma de decisiones de la región a nivel nacional e internacional, así como la senda de desarrollo seguida en el pasado. En cuarto lugar, se encuentran los factores ligados a la identidad propia (Amoedo & González-López, 2020), que recogen la presencia de una cultura distintiva y característica del territorio y la autonomía política. El quinto grupo se compone de los factores blandos (Murphy & Redmond, 2009; Strykiewicz, 2010), que recogen aspectos ligados a la capacidad del territorio para generar un clima social amigable y atractivo para los individuos creativos. Entre los factores blandos más relevantes destacan la tolerancia, el acceso a vivienda de calidad, una buena oferta de ocio y cultura, un entorno natural atractivo en la proximidad o un clima amigable.

Si bien todos los tipos de factores señalados parecen desempeñar un papel relevante en la concentración de industrias creativas en Europa, así como en las industrias intensivas en conocimiento (Strykiewicz, 2010), su importancia no es igual. Distintos trabajos señalan una mayor relevancia de los factores clásicos o duros, de aquellos ligados a las redes personales y al arraigo al territorio, y las condiciones estructurales profundas (Murphy & Redmond, 2009; Musterd & Gritsai, 2013; Strykiewicz, 2010). Así, consideran que los factores blandos tienen un papel secundario en las decisiones que toman las personas creativas respecto de la ciudad donde radicarse. Tampoco parecen relevantes para decidir la localización de las

empresas. Sin embargo, la literatura no ha abordado en profundidad una cuestión de interés como es el papel diferenciador de los factores blandos en las regiones que presentan condiciones similares en los otros tipos de factores.

A pesar del papel aparentemente secundario de los factores blandos para explicar las industrias creativas, resulta de interés analizar su relevancia. En ese sentido, constituyen una línea de intervención pública en el ámbito regional y urbano para mejorar las perspectivas de las ciudades en cuanto a atraer y desarrollar personas e industrias creativas a través de la planeación y política urbana. Concretamente, la intervención pública en el ámbito urbano puede incidir directamente en aspectos como la apertura a personas diferentes, la flexibilidad de la mente y mayor tolerancia (por ejemplo, la aceptación de la homosexualidad); también en la diversidad en materia de oferta de ocio y entretenimiento, en lo cultural y en el entorno construido; en la accesibilidad, disponibilidad o calidad de la vivienda o la seguridad ciudadana, entre otros. Todos ellos se consideran factores blandos y su desarrollo y mejora de condiciones pueden favorecer la economía creativa.

El objetivo de este artículo es comprobar si regiones con condiciones similares en los otros factores (duros, estructurales profundos, de identidad propia, y ligados a las redes personales y el arraigo al territorio) tienen mayor presencia de industrias creativas si, a la vez, presentan mejores condiciones en los factores blandos. Para ello se realiza un análisis en dos etapas. En la primera se identifican grupos de regiones similares respecto a los factores no blandos, realizando un análisis de clústeres que permite obtener grupos de regiones homogéneas, a partir del cual se conforman cuatro variables *dummy* con las que se clasifica cada región en alguno de los grupos identificados por el análisis de clústeres. En la segunda etapa se analiza la relación entre los factores blandos y la concentración de las industrias creativas, estimando tres modelos econométricos, que incluyen las cuatro variables *dummy* conformadas en la etapa anterior, a las que se les suman variables de factores blandos y efectos derrame (o *spillovers*). La inclusión de las cuatro variables *dummy* permite asignar a cada grupo de regiones una concentración determinada por los otros factores y, por lo tanto, mostrar en qué medida los factores blandos sirven para diferenciar dentro de los grupos. Además, la variable de efectos derrame permite incluir en el análisis una perspectiva espacial que ayuda a entender el flujo de personas creativas entre regiones próximas.

El artículo se estructura en cinco secciones, incluyendo esta introducción. La segunda sección presenta el concepto de industrias creativas, indaga en los factores que explican su concentración y analiza el papel de los factores blandos. La tercera describe las fuentes de datos y las metodologías empleadas para el análisis empírico. La cuarta presenta los resultados y su discusión. Finalmente, se presentan las conclusiones y las implicaciones para la política económica.

### **La concentración de industrias creativas y el papel de los factores blandos**

Las industrias creativas presentan una serie de características particulares que explican su concentración geográfica (De Miguel-Molina et al., 2012) y el surgimiento de las ciudades o regiones creativas (Boix et al., 2016; Florida, 2002, 2003,

2009). Estas características derivan del perfil de las empresas de dichas industrias y, especialmente, de sus trabajadores (comúnmente conocidos como clase creativa), que buscan determinados aspectos clave al elegir dónde situarse (Boschma & Fritsch, 2007, 2009). Aunque este fenómeno ha sido examinado fundamentalmente en el ámbito de países desarrollados, también existen estudios para países en desarrollo (Fahmi et al., 2016). La economía, la clase y las industrias creativas están interrelacionadas, pero presentan matices que las diferencian y distintos factores explican su aglomeración.

Esta sección expone los conceptos de economía, clase e industrias creativas y los sectores que la componen; los factores que explican la aglomeración de las empresas y los trabajadores creativos; y el papel de los factores blandos en el contexto europeo.

### **Economía, clase e industrias creativas**

Actualmente la creatividad, que puede definirse como la habilidad para crear nuevas formas y valores (materiales e inmateriales) —entre ellos, bienes, ideas o servicios—, se reconoce como un aspecto clave en el ámbito económico (Amoedo & González-López, 2020). La creatividad de las personas es el principal recurso de la economía creativa y surge de la combinación de tres factores: la existencia de un stock elevado de información fácilmente transferible en la región, un nivel de conocimiento acumulado a lo largo del tiempo, y la experiencia en ciertos tipos de actividades (Strykiewicz, 2010; Törnqvist, 1983).

No existe una única definición de economía creativa, pues se trata de un concepto en evolución que se basa en activos creativos que pueden generar crecimiento y desarrollo económico. La economía creativa aglomera un conjunto de actividades económicas basadas en el conocimiento, con una dimensión de desarrollo y vínculos transversales a nivel macro y micro con la economía en general (United Nations, 2010). Del estudio de la economía creativa surgen los conceptos de clase e industrias creativas.

Habitualmente, la clase creativa se define como una clase económica integrada por personas que desempeñan las actividades que conforman la economía creativa y que añaden valor económico mediante su creatividad (Florida, 2003, 2010). Las personas creativas presentan un estilo de vida y unas preferencias personales particulares. Esto se debe a la existencia de algunas características propias de las personas creativas, como el individualismo, la meritocracia, la diversidad y la apertura (Florida, 2010).

Las industrias creativas se componen de sectores considerablemente heterogéneos, los cuales comparten el que la creatividad de sus trabajadores constituye su principal fuente de riqueza. En el ámbito europeo, la clasificación realizada por Sánchez-Serra (2016) supone un buen punto de partida, debido a que se elabora con base en los sectores de la Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE). La Tabla 1 presenta los sectores que se incluyen en dicha clasificación.

**TABLA 1 | Industrias creativas según la clasificación de sectores CNAE**

<b>MODA</b>	<b>EDICIÓN E IMPRESIÓN</b>
Fabricación de calcería Fabricación de otros artículos en tejidos de punto Confección de prendas de cuero Confección de ropa de trabajo Confección de otras prendas exteriores Confección de ropa interior Confección de otras prendas de vestir y accesorios Preparación y teñido de pieles de peletería; fabricación de artículos de peletería Fabricación de calzado	Edición de libros Edición de periódicos Edición de revistas Edición de soportes de sonido grabado Otras actividades de edición Impresión de periódicos Otras actividades de impresión Encuadernación Actividades de preimpresión Actividades auxiliares relacionadas con la impresión
<b>CINE, VÍDEO Y MÚSICA</b>	<b>ARTESANÍA</b>
Reproducción de soportes de vídeo grabado Reproducción de soportes de informática grabados Producción cinematográfica y de vídeo Distribución de películas Exhibición de películas Reproducción de soportes de sonido grabado	Fabricación de monedas Fabricación de artículos de joyería, orfebrería y platería Fabricación de instrumentos musicales Fabricación de juegos y juguetes
<b>SOFTWARE</b>	<b>I+D</b>
Edición de programas informáticos Otras actividades de consultoría y suministro de programas informáticos Otras actividades relacionadas con la informática	Investigación y desarrollo sobre ciencias naturales y técnicas Investigación y desarrollo sobre ciencias sociales y humanidades
<b>ARQUITECTURA</b>	<b>FOTOGRAFÍA</b>
Servicios técnicos de arquitectura e ingeniería y otras actividades relacionadas con el asesoramiento técnico	Actividades fotográficas
<b>PUBLICIDAD</b>	<b>RADIODIFUSIÓN</b>
Publicidad	Actividades de radio y televisión
<b>PATRIMONIO</b>	<b>ARTES ESCÉNICAS</b>

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA A PARTIR DE SÁNCHEZ-SERRA (2016), CON BASE EN CNAE REV. I. I

La perspectiva que adopta esta clasificación puede complementarse con otras. Así, la clasificación del Department for Digital, Culture, Media & Sport (2001) se centra en el ámbito cultural, mientras que Kea European Affairs (2006) emplea círculos de proximidad a los bienes y servicios creativos, y Gantchev (2003) se basa en los derechos de propiedad.

Las diferencias fundamentales entre los tres conceptos de economía, clase e industrias creativas radican en distintos aspectos. En primer lugar, la economía creativa es un concepto más amplio que la clase creativa. La clase creativa incluye exclusivamente a aquellos trabajadores que desempeñan una actividad creativa, mientras que la economía creativa incluye a trabajadores de industrias creativas que no desempeñan actividades de esa naturaleza. Un ejemplo de esta situación sería el de una empresa de publicidad en la que un grupo de trabajadores se dedica al diseño y elaboración de publicidad, y otros realizan actividades de limpieza, seguridad u otro tipo de apoyo a la actividad principal. Estos últimos trabajadores forman parte de la economía creativa y de las industrias creativas, pero no de la clase creativa.

### Factores explicativos de la concentración geográfica de las industrias creativas

La concentración de industrias creativas se explica por diferentes factores, algunos comunes a otras industrias y otros específicos de las industrias creativas (Sánchez-Serra, 2016). Estos factores son heterogéneos y están claramente interrelacionados. La literatura permite identificar cinco grupos de factores: duros o clásicos, estructurales profundos, ligados a las redes personales y el arraigo al territorio, ligados a la identidad propia, y factores blandos.

Este apartado aborda la tipología de factores mencionada, excepto los factores blandos, que se exponen separadamente, dado que son el principal objeto de estudio de este artículo. La Tabla 2 recoge los factores más relevantes incluidos en cada grupo en la literatura.

**TABLA 2 | Tipología de factores explicativos de la concentración de industrias creativas**

<b>FACTORES DUROS O CLÁSICOS</b>
Economías de aglomeración Economías de urbanización Buenas conexiones y acceso a infraestructuras comunes Buenas oportunidades de empleo Entorno innovador con empresas intensivas en el uso de tecnología Presencia de trabajadores con altos niveles de formación Presencia de buenas universidades o centros de investigación Contexto institucional favorable
<b>FACTORES ESTRUCTURALES PROFUNDOS</b>
Posición relevante en la toma de decisiones en política nacional o regional Ser capital nacional Estructura sectorial diversificada con actividades intensivas en conocimiento Atractivo histórico-cultural de la región Decisiones políticas del pasado y políticas adecuadas de desarrollo regional
<b>FACTORES LIGADOS A LAS REDES PERSONALES Y EL ARRAIGO AL TERRITORIO</b>
Haber nacido en la región Presencia de familia y/o amigos en la región Haber estudiado en la región Capacidad de una región para retener a la población
<b>FACTORES LIGADOS A LA IDENTIDAD PROPIA</b>
Presencia de una lengua propia cooficial Autonomía política regional Presencia de una cultura propia característica de la región

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Los factores duros o clásicos son aquellos que tradicionalmente explican la concentración de las empresas en el territorio, independientemente de si pertenecen a un sector creativo o no (Sánchez-Serra, 2016). Incluyen aspectos como las economías de aglomeración y urbanización, oportunidades de empleo, salarios más elevados, economías externas, disponibilidad de trabajadores formados, buenas conexiones de transporte y un contexto institucional favorable (Cruz & Teixeira, 2014; Murphy & Redmond, 2009; Musterd & Gritsai, 2013; Sánchez-Serra, 2016; Strykiewicz, 2010).

Los factores estructurales profundos se refieren a las diferentes sendas de desarrollo seguidas por las regiones o ciudades que definen su capacidad para atraer industrias creativas (Lazzeretti et al., 2012; Musterd & Gritsai, 2009, 2013). El perfil histórico y la senda de desarrollo seguida por la ciudad marcan su estructura productiva por diferentes vías, como señalan Bontje et al. (2011). En primer lugar, las áreas con una posición relevante en la toma de decisiones políticas nacionales presentan mejores cualidades. En segundo lugar, una estructura sectorial caracterizada por pequeñas empresas especializadas en actividades intensivas en conocimiento y habilidades o de ingeniería cuentan con mejores condiciones. Además, las áreas con atractivo histórico-cultural a nivel internacional presentan una ventaja frente a las otras. Finalmente, el éxito o fracaso de las decisiones políticas afecta favorable o negativamente las condiciones actuales.

Los factores ligados a las redes personales y el arraigo al territorio implican una conexión personal de los individuos creativos con el territorio. Los análisis que abordan este tipo de factores incluyen aspectos como haber nacido en dicha región, que su familia viva en ella, haber estudiado allí o la cercanía a redes personales de amistad u otro tipo (Musterd & Gritsai, 2013). Si bien algunos autores incluyen el arraigo familiar como factor duro (Murphy & Redmond, 2009), por su naturaleza tiende a incluirse entre los factores ligados al arraigo personal. Así, este tipo de factores implica que los individuos creativos tiendan a vivir en su región de origen o con la que tengan cierta relación.

Los factores ligados a la identidad propia son los menos estudiados en la literatura sobre concentración de industrias creativas (Amoedo & González-López, 2020). Se relacionan, en cierta medida, con los factores estructurales profundos, si bien presentan claras diferencias. Mientras los factores estructurales profundos se centran en las sendas de desarrollo, aquellos ligados a la identidad propia se refieren a la autonomía política de las regiones en el contexto nacional y a la existencia de una cultura propia. Un ejemplo estudiado en la literatura de cultura propia es la existencia de una lengua propia. Estos factores son relevantes, como indican Amoedo y González-López (2020), aunque presentan un impacto inferior a los factores duros y blandos.

### **El papel de los factores blandos en la concentración de industrias creativas en Europa**

Los factores blandos engloban aspectos diversos, que Musterd y Gritsai (2013) enumeran y, que se presentan a continuación:

1. Clima.
2. Proximidad a entornos naturales.
3. Accesibilidad, disponibilidad y calidad de la vivienda.
4. Seguridad ciudadana.
5. Apertura a personas diferentes.
6. Apertura de mente y tolerancia.
7. Aceptación de la homosexualidad.
8. Lengua compartida o de uso internacional.
9. Amabilidad general.

10. Diversidad de opciones de ocio y entretenimiento.
11. Diversidad cultural.
12. Diversidad en el entorno construido.

Diferentes trabajos abordan los factores blandos, siendo los pioneros los realizados por Richard Florida (2002, 2003, 2009, 2010). En el ámbito europeo, los estudios que los abordan (Musterd & Gritsai, 2009, 2013; Stryjakiewicz, 2010) llegan a conclusiones similares. En el contexto europeo, marcado por una mayor diversidad cultural (lenguas, tradiciones, etc.) y por la menor movilidad de los trabajadores, los factores blandos no tienen la misma relevancia que en los Estados Unidos.

Los trabajos que abordan el papel de los factores blandos pueden diferenciarse en tres grupos. El primero examina la realidad de diferentes ciudades y/o regiones metropolitanas; el segundo tipo incluye casos de países específicos; y el tercero, trabajos que comparan varios países.

En el primer grupo destacan cuatro trabajos. Murphy y Redmond (2009) analizan en qué medida los trabajadores creativos de Dublín se ajustan a las características de la clase creativa. Para ello se examina el grado de satisfacción de los trabajadores con los factores duros y blandos de la ciudad. Los resultados muestran que ellos son principalmente atraídos por factores clásicos o duros y, más concretamente, por la disponibilidad de empleo y los lazos familiares. En cambio, los factores blandos solo desempeñan un papel relevante para una minoría de trabajadores. Musterd y Gritsai (2009) abordan el papel de los factores estructurales profundos en el desarrollo económico y la concentración de industrias creativas e intensivas en conocimiento en treinta regiones metropolitanas europeas. Aunque el artículo incluye los factores duros y blandos, sus conclusiones no abordan los factores blandos, indicando simplemente que el conocimiento sobre su papel es escaso, debiendo abordarse en futuros trabajos. Stryjakiewicz (2010) incluye en su estudio sobre diferentes áreas metropolitanas europeas factores duros o clásicos, estructurales profundos, ligados a las redes personales y el arraigo al territorio; y factores blandos. Respecto a estos últimos, se alude a la tolerancia –factor introducido por Florida (2002, 2009)– como principal factor blando, destacando la necesidad de un estudio más profundo para el contexto europeo, sin llegar a asignarle un papel clave frente a los otros tres grupos de factores. Finalmente, Musterd y Gritsai (2013) profundizan en el papel de los factores ligados a las redes personales y el arraigo al territorio, los factores duros y los factores blandos en la concentración de industrias creativas en trece ciudades europeas. Para ello se basan en encuestas realizadas a trabajadores creativos nacionales e inmigrantes y directivos de firmas creativas. Estos trabajos muestran que los factores ligados a las redes personales y el arraigo al territorio son los más relevantes para explicar la concentración, seguidos de los factores duros. En cambio, los factores blandos se consideran como una explicación parcial con menor relevancia que los otros dos grupos de factores.

En el segundo grupo destacan tres trabajos que abordan la realidad de un número reducido de países. Lazzarretti et al. (2010) estudian la concentración de industrias creativas y sus factores explicativos en España e Italia. Entre los factores analizados incluyen las 3T definidas por Richard Florida (Talento, Tecnología y Tolerancia)



y, por lo tanto, la tolerancia como factor blando. Dicho factor se muestra como no relevante para explicar la concentración de industrias creativas. Cruz y Teixeira (2014) analizan los determinantes de la localización de nuevas empresas creativas en Portugal y destacan los factores duros y blandos como las economías de aglomeración, la formación de los trabajadores y la tolerancia y apertura. En este último caso, los autores señalan que un clima de tolerancia y apertura atrae industrias creativas. Sánchez-Serra (2016) aborda los determinantes de la localización de empresas creativas en España, concluyendo que los factores clásicos determinan la localización de las industrias creativas, al igual que los factores específicos de las industrias creativas, que incluyen la tolerancia.

Finalmente, un único trabajo aborda la realidad de varios países europeos (Boschma & Fritsch, 2009), centrandó su análisis en la relación entre la presencia de clase creativa en una región y su crecimiento económico, enfoque que incluye siete países europeos. Este trabajo concluye que las regiones con un mayor clima de tolerancia y apertura tienen una mayor presencia de clase creativa, lo que conduce a un mayor crecimiento económico.

Por lo tanto, la literatura presenta una panorámica incompleta del papel de los factores blandos para explicar la concentración de las industrias creativas. De ello se deriva que aunque los factores blandos son relevantes para explicar la concentración de industrias creativas, como indica la literatura existente, su papel es menos relevante que los factores duros o clásicos, estructurales profundos y ligados a las redes personales y el arraigo al territorio. Esto último resulta del hecho de que los factores blandos solo son mencionados por un número reducido de trabajadores, mientras que para las empresas no parecen relevantes. Basándose en ello, se formula la hipótesis de este trabajo: los factores blandos desempeñan un papel diferenciador entre las regiones con condiciones similares de otros factores, llevando a que aquellas regiones con mejores condiciones de factores blandos presenten una mayor concentración de industrias creativas. Esta hipótesis no se ha abordado en los trabajos realizados para el contexto europeo, dado que algunos se centran exclusivamente en determinadas ciudades o países; y el único que aborda un número considerable de países (Boschma & Fritsch, 2009) solo incluye la tolerancia entre los factores blandos y la sitúa al mismo nivel que los otros factores analizados.

### **Fuentes de datos y metodología**

Esta sección presenta las fuentes de datos y la metodología empleadas para contrastar la hipótesis planteada en este artículo. En primer lugar, se abordan las fuentes de datos disponibles para analizar la concentración de industrias creativas y los niveles de los diferentes factores en cada región. A continuación, se presenta la metodología empleada y los pasos necesarios para obtener una variable que mida la concentración de industrias creativas en las regiones analizadas, así como grupos de regiones con condiciones similares en factores no blandos, y un análisis causal de la correlación entre los factores blandos y la concentración de industrias creativas.

### Fuentes de datos

Las fuentes de datos empleadas proceden de las bases de datos de Eurostat y del Índice de Progreso Social Regional de la Unión Europea (UE) de 2020. Las unidades regionales seleccionadas para realizar este análisis son, de forma general, las NUTS 2 europeas. Las NUTS 2 se corresponden con el nivel 2 de la Nomenclatura Común de Unidades Territoriales Estadísticas de la UE, equivalente al ámbito regional. Se excluyen las regiones de ultramar debido a que suponen casos atípicos y, frecuentemente, no disponen de datos, así como otras regiones que carecen de ellos para la mayoría de las variables. Entre las variables empleadas pueden distinguirse tres grupos que permiten medir tres aspectos diferenciados. En primer lugar, para medir la concentración de industrias creativas en las regiones europeas se emplea el peso del empleo creativo sobre el empleo total en la región (PEC<sub>r</sub>). Los sectores creativos seleccionados se ajustan a la clasificación empleada en Sánchez-Serra (2016) y se presentan en la Tabla 3.

**TABLA 3 | Sectores creativos seleccionados para el cálculo del peso del empleo creativo sobre el empleo total en la región (PEC)**

CÓDIGO SECTOR	DESCRIPCIÓN
C13	Confección de textiles
C14	Confección de prendas de vestir
C15	Confección de cuero y productos afines
C18	Impresión y reproducción de soportes grabados
J58	Actividades de publicación
J59	Actividades cinematográficas, de vídeo y de programas de televisión, grabación de sonido y edición musical
J60	Actividades de programación y radiodifusión
J62	Programación informática, consultoría y actividades relacionadas
M71	Actividades de arquitectura e ingeniería; ensayos y análisis técnicos
M72	Investigación científica y desarrollo
M73	Publicidad y estudios de mercado
M74	Otras actividades profesionales, científicas y técnicas
N81	Servicios a edificios y actividades paisajísticas
RS	Actividades artísticas, recreativas y de entretenimiento; otros servicios

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Los primeros trece sectores utilizan el número de trabajadores en el sector proporcionado por las estadísticas de la estructura empresarial a nivel regional (Eurostat, 2019h), mientras que en las ramas de las actividades artísticas, recreativas y de entretenimiento, otros servicios y el empleo total, dicho número se obtiene de las estadísticas de demografía empresarial regional (Eurostat, 2019a). Para resolver la carencia de datos en algunas regiones, en ciertos sectores se emplea el valor medio

en los años 2016-2019. De esta forma, el número de empleados ( $NEMP_{ri}$ ) en un determinado sector  $i$  en una región  $r$  se calcula de la siguiente forma:

$$NEMP_{ri} = \frac{\sum_{j=1}^J N^{\circ} \text{ de empleados}_{ri}}{J},$$

donde  $J$  se refiere al número de observaciones disponibles en el período 2016-2019 para el sector  $i$  ( $i=1, \dots, 14$ ) en la región  $r$ . A partir de este cálculo se obtiene el peso del empleo en el sector sobre el empleo total, cifra que se utiliza para medir la concentración o presencia de industrias creativas en la región. El empleo creativo en la región supone una buena opción para medir la presencia de industrias creativas debido a la existencia de datos con un nivel de desagregación a nivel regional y para diferentes sectores adecuado para nuestro análisis. El peso del empleo creativo, además, es adoptado en multitud de estudios como medida de la presencia de industrias creativas en la región, ya sea por sí solo o incluyéndolo en un índice de especialización (Amoedo & González-López, 2020; Boschma & Fritsch, 2009; Lazeretti et al., 2010). Dicho indicador se calcula siguiendo la siguiente expresión:

$$PEC_{ri} = \frac{NEMP_{ri}}{NEMP_r},$$

donde  $NEMP_r$  se refiere al empleo total en la región  $r$  en el año 2019.

En los casos de regiones sin datos para ninguno de los años observados para algún sector, el peso medio en el conjunto de regiones con datos de empleo en dicho sector se asigna a fin de introducir la menor distorsión posible en la base de datos. A partir de esta variable se calcula el peso del empleo creativo en el empleo total en la región agregando el peso de los  $i$  sectores, como muestra la siguiente expresión.

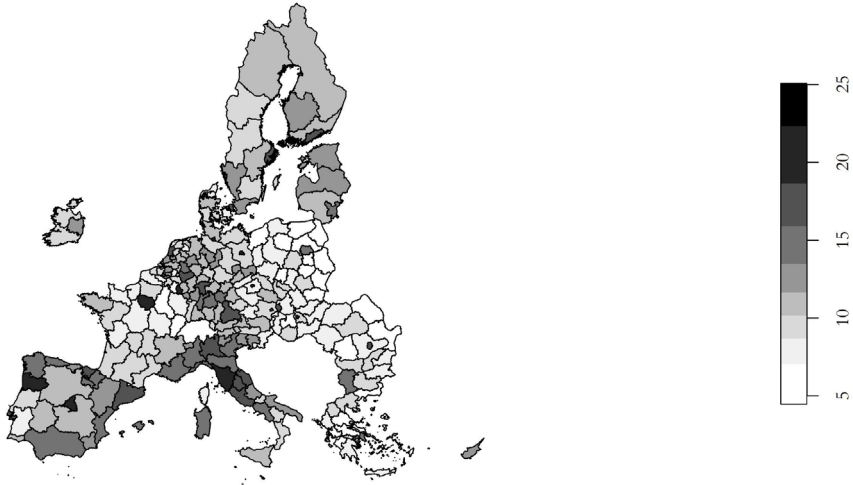
$$PEC_r = \sum_{i=1}^{14} PEC_{ri}$$

La Figura 1 muestra la distribución asimétrica de la variable creativa en territorios de las regiones europeas, lo que resulta coherente con la literatura existente.

En segundo lugar, se selecciona un grupo de variables que miden la dotación de determinados factores duros, estructurales profundos, ligados a las redes personales, y el arraigo al territorio y la identidad propia en las regiones analizadas. Estos factores se miden a través de las variables recogidas en la Tabla 4.

En tercer lugar, el último grupo comprende las variables que miden la dotación de determinados factores blandos en las regiones analizadas y las cuatro variables *dummy* obtenidas del análisis de clústeres. Las variables empleadas para medir estos factores se recogen en la Tabla 5.

**FIGURA 1 | Mapa con la distribución del peso del empleo creativo en las regiones europeas analizadas**



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

**TABLA 4 | Variables empleadas para el análisis de clústeres**

TIPOLOGÍA	VARIABLE	DESCRIPCIÓN	CÓDIGO	AÑO	FUENTE
Estructurales profundos	Capital	La región comprende a la capital nacional	capital	Todos	Elaboración propia
	Estructura productiva intensiva en tecnología y conocimiento	Peso del empleo en sectores de alta tecnología e intensivos en conocimiento en el empleo total de la región	empsatic	2019	Eurostat (2019b)
Duros o clásicos	Acceso a internet de los hogares	Porcentaje de hogares con acceso a internet en casa	intcasa	2019	Índice de Progreso Social Regional de la UE 2020
	Acceso a internet de las personas	Porcentaje de personas que declaran tener acceso a internet de cualquier forma	intacc	2019	
	Calidad institucional	Índice de calidad institucional	calinst	2017	
	Imparcialidad institucional	Índice de imparcialidad institucional	impinst	2017	
	Oportunidades de empleo	Porcentaje de encuestados que consideran que es un buen momento para encontrar trabajo en la ciudad o área donde viven	opempleo	2020	
	Corrupción	Nivel de corrupción destacado por los encuestados en su región o ciudad	corrupcion	2017	
	Economías de aglomeración	PIB por kilómetro cuadrado	ecoaglo	2019	Eurostat (2019c)
	Economías de urbanización	Densidad de población	ecourb	2019	Eurostat (2019g)
Trabajadores formados	Porcentaje de personas entre 25 y 64 años con estudios terciarios	edu	2019	Eurostar (2019e)	

TIPOLOGÍA	VARIABLE	DESCRIPCIÓN	CÓDIGO	AÑO	FUENTE
Redes personales y arraigo al territorio	Arraigo de la población	Tasa de migración neta	tasamigr	2019	Eurostat (2019f)
Identidad propia	Lengua propia	La región posee una lengua propia oficial	lenprop	2020	Amoedo & González-López (2020)

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

**TABLA 5 | Variables empleadas para medir factores blandos y variables *dummy* para los grupos de regiones**

TIPOLOGÍA	VARIABLE	DESCRIPCIÓN	CÓDIGO	AÑO	FUENTE
Seguridad ciudadana	Seguridad	Porcentajes de personas que declaran haber sufrido agresiones o atracos durante el último año	robos	2020	Índice de Progreso Social Regional de la UE 2020
Diversidad de opciones de ocio y entretenimiento	Oferta de ocio	Porcentaje de personas que participan regularmente en una actividad de ocio	ofocio	2017-2018	
Contaminación	Contaminación	Concentración media anual de partículas de tamaño pequeño (2,5 micrómetros)	contaminacion	2017	
Apertura a personas diferentes, de mente y tolerancia; aceptación de la homosexualidad, amabilidad general	Tolerancia hacia inmigrantes	Porcentaje de personas que afirman vivir en un buen lugar para los inmigrantes	tolinmigrantes	2020	
	Tolerancia hacia minorías	Porcentaje de personas que afirman vivir en un buen lugar para las minorías	tolminorias	2020	
	Tolerancia hacia la homosexualidad	Porcentaje de personas que afirman vivir en un buen lugar para gays o lesbianas	tolhomosexualidad	2020	
Clima, proximidad a entornos naturales, diversidad en el entorno construido	Tolerancia general	Producto de las tres variables anteriores	tolgeneral	2020	Elaboración propia
	Atractivo de la región	Número de pernoctaciones turísticas (en miles) por kilómetro cuadrado	atractivo	2020	Eurostat (2019d)
Factores no blandos	Clúster 1	La región pertenece al clúster 1	c1	Todos	Elaboración propia
	Clúster 2	La región pertenece al clúster 2	c2		
	Clúster 3	La región pertenece al clúster 3	c3		
	Clúster 4	La región pertenece al clúster 4	c4		

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

### Metodología

Este estudio tiene como principal objetivo contrastar la hipótesis de si los factores blandos tienen un papel diferenciador en aquellas regiones con dotaciones similares de los otros factores, los no blandos. Esto se traduce en que, en aquellas regiones homogéneas en otros factores, una mayor presencia de factores blandos causa una

mayor concentración de industrias creativas. Para contrastar esta hipótesis, se plantea un análisis empírico en dos etapas, que busca abordar aspectos diferentes. En la primera se realiza un análisis de clústeres (empleando el algoritmo k-means) para identificar grupos de regiones homogéneas en factores no blandos (Jain, 2010; Maechler et al., 2022). Además, para mejorar los resultados del análisis de clústeres, previamente se realiza un Análisis de Componentes Principales (APC) seleccionando las componentes principales que explican el primer 80% de la varianza total del conjunto formado por las trece variables que conforman el grupo de variables de factores no blandos (Jain, 2010; R Core Team, 2022). La segunda etapa consiste en estimar tres modelos econométricos (por Mínimos Cuadrados Ordinarios) para estudiar el efecto de los factores blandos en la concentración de industrias creativas. De esa forma, el primer modelo emplea como variables explicativas las cuatro variables de clústeres ( $c_1$ ,  $c_2$ ,  $c_3$  y  $c_4$ ) para comprobar en qué medida estos factores explican la concentración de industrias creativas.

$$PEC_r = \beta_1 * c1_r + \beta_2 * c2_r + \beta_3 * c3_r + \beta_4 * c4_r + \varepsilon_r \quad (1)$$

El segundo modelo parte del anterior y añade los factores blandos estudiados (en concreto, la variable de tolerancia conjunta, debido a la fuerte correlación entre las tres variables individuales). Se pretende explicar en qué medida los factores blandos causan una mayor concentración de industrias creativas.

$$PEC_r = \alpha_1 * c1_r + \alpha_2 * c2_r + \alpha_3 * c3_r + \alpha_4 * c4_r + \alpha_5 * robos_r + \alpha_6 * ofocio_r + \alpha_7 * contaminacion_r + \alpha_8 * tolgeneral_r + \alpha_9 * atractivo_r + \mu_r \quad (2)$$

El tercer modelo añade efectos derrame, que permiten contemplar el ámbito espacial y examinar en qué medida existen transferencias entre regiones de industrias creativas. Este aspecto es relevante dada la elevada concentración de este tipo de industrias en el territorio, que puede llevar a efectos negativos (una menor presencia de industrias creativas) en las regiones próximas a grandes centros creativos. Para ello se calcula la matriz de distancias entre los centroides de cada región (y se multiplica por el vector con la variable PEC). La matriz de distancias entre regiones ( $D$ ) se obtiene empleando “eudistance” (Kurbucz & Katona, 2022). La distancia entre dos regiones actúa como medida de proximidad y, por lo tanto, de la capacidad de influencia. Puede emplearse para calcular los ponderadores, para lo que se extrae el valor más elevado de la matriz  $D$  ( $m$ ), y se divide esta matriz por el valor de dicho escalar. Los efectos derrame se calculan como el producto de esta matriz y del vector de la variable PEC. Como resultado de estas operaciones se obtiene un vector (derrame) que mide cómo influye a otras regiones la presencia de industrias creativas en una región, considerando que la influencia es mayor en las más próximas.

$$\mathbf{derrame}_{230 \times 1} = \mathbf{D}_{230 \times 230} * m * \mathbf{PEC}_{230 \times 1} \quad (3)$$

$$PEC_r = \delta_1 * c1_r + \delta_2 * c2_r + \delta_3 * c3_r + \delta_4 * c4_r + \delta_5 * robos_r + \delta_6 * ofocio_r + \delta_7 * contaminacion_r + \delta_8 * tolgeneral_r + \delta_9 * atractivo_r + \delta_{10} * derrame_r + \mu_r \quad (4)$$

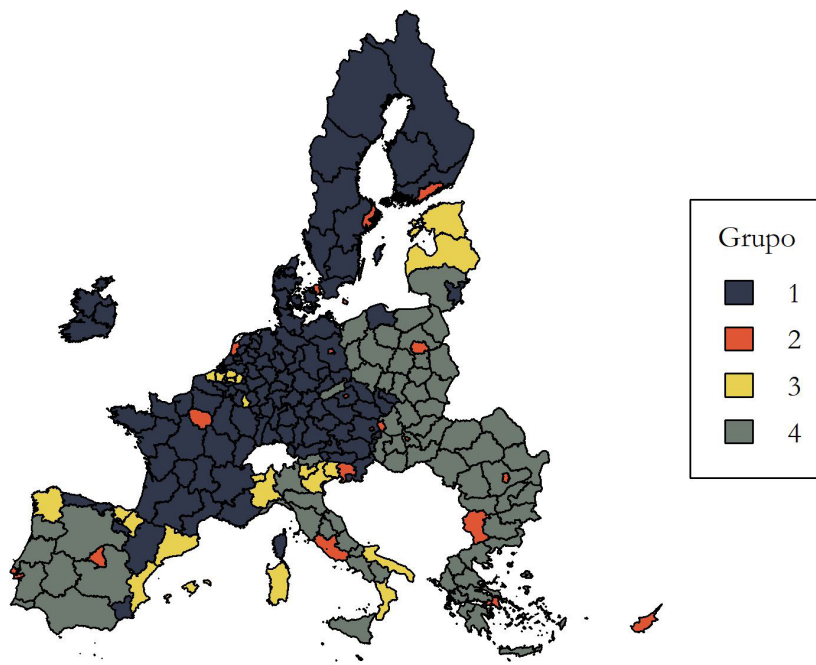
## Resultados

Esta sección presenta y discute los resultados del trabajo. En primer lugar, se muestran los resultados del análisis de clústeres. Posteriormente, se presentan los datos de las variables de control y la variable PEC para los diferentes grupos y para el conjunto de las regiones, que permite caracterizar los cuatro grupos identificados de regiones. Además, se presentan y se interpretan los resultados de las estimaciones econométricas.

### Resultados del análisis de clústeres

La metodología empleada para la identificación de clústeres señala un número óptimo de cuatro grupos; en la Figura 2 se presenta la forma en que se distribuyen las regiones analizadas en dichos grupos.

FIGURA 2 | Mapa con la distribución de las regiones analizadas en cuatro grupos



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

El primer grupo (color gris oscuro) es el más numeroso, compuesto por 116 regiones, principalmente del centro y norte de Europa. El segundo grupo (color naranja) comprende la mayoría de las regiones en las que se encuentra la capital nacional (21 regiones), aunque existen ciertas excepciones, y se observa una alta dispersión geográfica. El tercer grupo (color amarillo) contiene, exclusivamente, regiones con lengua propia (22 regiones). El último grupo (color verde grisáceo) comprende mayoritariamente regiones del este y del sur de Europa (71 regiones).

Para un mayor conocimiento de las características de cada grupo, resulta de interés observar el valor medio de las variables empleadas para realizar el proceso de agrupamiento. La Tabla 6 muestra estas medias.

**TABLA 6 | Valores medios de factores no blandos por grupo y en el conjunto de las regiones**

VARIABLE	GRUPO 1	GRUPO 2	GRUPO 3	GRUPO 4	TODAS
lenprop	0	0,048	1	0	0,1
Capital	0	1	0,135	0	0,104
intcasa	92,45	90,71	89,27	82,01	88,77
intacc	0,906	0,889	0,909	0,787	0,868
calinst	0,792	-0,189	-0,009	-0,933	0,093
impinst	0,748	-0,15	-0,145	-0,985	0,046
opempleo	0,559	0,577	0,355	0,345	0,475
corrupcion	0,769	0,049	-0,245	-0,959	0,064
ecoaglo	10,047	76,816	8,168	2,275	13,565
ecourb	307,32	1592,6	230,39	103,8	354,3
edu	32,87	44,32	32,82	23,81	31,11
empsatic	3,779	7,643	3,586	2,75	3,796
tasamigr	3,56	7,086	5,277	1,392	3,377

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Dos de los cuatro grupos obtenidos presentan una mayor concentración de industrias creativas que el conjunto total, mientras que otros dos presentan valores inferiores. Los grupos 1 y 4 tienen menor presencia de empleo creativo, con un peso del 10,7% y 9,1%, respectivamente. En cambio, los grupos 2 y 3 presentan un peso mayor a la media, del 17,64% y 13,45%, respectivamente. Estos resultados coinciden con los datos presentados en la Tabla 6. Concretamente, los grupos 2 y 3 concentran las regiones con identidad propia y capital nacional. Además, las regiones del grupo 2 presentan fuertes economías de aglomeración y urbanización y, en general, mejores condiciones que otras regiones. Las regiones del grupo 3 presentan peores valores en las variables de las economías de aglomeración y urbanización, educación y peso del empleo en sectores intensivos en tecnología y conocimiento, aspectos que parecen ser compensados por la presencia de una mayor identidad propia.

De lo anterior se pueden extraer varias conclusiones, que se observan principalmente en la Figura 2. La primera es que el efecto capital parece transmitirse también a otras variables y, en general, conducir a que estas regiones presenten las mejores



condiciones para la concentración de industrias creativas. La segunda es que las regiones con una lengua propia parecen mostrar, en su mayoría, condiciones particulares, como una mayor calidad institucional, en comparación con las regiones que no contienen dicha característica. Tras ello puede encontrarse una mayor autonomía regional presente y pasada, algo que señalan Amoedo y González-López (2020). La tercera conclusión es que las otras regiones (sin capital y sin lengua propia) parecen venir condicionadas por una división geográfica en dos grupos diferentes. El primero recoge a las regiones del centro y norte de Europa y el segundo a las del sur y este, presentando el primero condiciones claramente superiores. Este hecho refleja la división europea tradicional manifestada en múltiples aspectos, como la Gran Recesión.

### Resultados de las estimaciones econométricas

Los resultados de las estimaciones de los tres modelos confirman la hipótesis planteada. La Tabla 7 recoge los parámetros estimados y otros estadísticos de utilidad para interpretar el efecto que tienen las variables ligadas a los factores blandos, de agrupamiento y de derrame, sobre la concentración de industrias creativas, medida por el peso del empleo creativo.

Las estimaciones poseen buenas propiedades. El coeficiente de determinación ajustado ( $R^2$  ajustado) muestra que el ajuste es bueno y mejora al añadir variables explicativas. No existen indicios de heterocedasticidad, como muestra la prueba de White (López-Pérez, 2020), pues se acepta la hipótesis de homocedasticidad con los cinco niveles de significación señalados en tres estimaciones. Los residuos cumplen el supuesto de normalidad en las tres estimaciones, como muestra la prueba de Jarque-Bera. El estadístico F señala significatividad conjunta para las tres estimaciones realizadas. Adicionalmente, se incluyen los coeficientes estandarizados para el tercer modelo, lo cual permite observar cuáles tienen una mayor relevancia.

Con respecto a los efectos mostrados por las variables analizadas, cabe señalar los siguientes aspectos. Las variables de clústeres suponen un buen punto de partida para explicar la concentración de industrias creativas, como muestra el  $R^2$  ajustado del Modelo 1 (0,9370). Los efectos de las variables son próximos a la media de la variable PEC en cada grupo, como era esperable, mostrando cómo los grupos conformados a partir de factores no blandos explican de forma significativa la realidad de la concentración de industrias creativas en las regiones europeas. Las variables de factores blandos, como se observa en los Modelos 2 y 3, muestran efectos significativos y complementan la explicación de la concentración regional de trabajadores creativos en las regiones europeas. La variable de derrames muestra un efecto negativo y significativo con un nivel de significación del 10%. Así, se deduce que la proximidad a otras regiones con concentraciones elevadas de industrias creativas tiene un efecto negativo en la concentración de industrias creativas en la propia región, lo cual concuerda con lo esperado e indicado en la sección metodológica.

Centrándose en los efectos estimados de las variables de factores blandos, destacan algunos aspectos. Dada la relevancia de la variable que mide los efectos de derrame, cabe centrarse en los resultados del tercer modelo. Las variables *atractivo* y *tolgeneral* presentan efectos significativos, coincidentes con lo que señala la literatura. Por otra

banda, las variables *robos*, *ofocio* y *contaminacion* no muestran efectos estadísticamente significativos. Los resultados muestran un papel muy relevante de la variable *tolgeneral*, como muestran los coeficientes estandarizados. Así, a mayor percepción de la región como un buen lugar para inmigrantes, minorías y homosexuales, mayor peso del empleo creativo, lo que es coherente con la literatura sobre los efectos de los factores blandos, según se comenta en la segunda sección, sobre concepto de industrias creativas. La variable *atractivo* también muestra un efecto significativo y positivo, pero inferior a la variable *tolerancia* debido al menor tamaño del coeficiente estandarizado estimado. Otras variables que miden los factores blandos, como *robos*, *ofocio* y *contaminacion*, muestran efectos no significativos, si bien cabe señalar algunos aspectos sobre su papel. La variable *robos* presenta un signo negativo, en línea con lo esperado. La variable *ofocio* presenta un signo positivo, también concordante con lo esperado. Por el contrario, la variable *contaminacion* muestra un signo positivo, contrario a lo esperado, lo cual no permite obtener como conclusión su papel contrario a lo que indica la literatura, dada su no significatividad. De lo anterior se deduce que la tolerancia y el atractivo de la región son los factores blandos más relevantes.

Los resultados de las estimaciones econométricas permiten deducir que los factores no blandos explican mayoritariamente la concentración de industrias creativas, algo esperado según la literatura, como se destaca en la segunda sección. Sin embargo, algunos factores blandos ayudan a explicar las diferencias entre regiones con niveles similares de otros factores, lo cual señala como correcta la hipótesis planteada en este trabajo. Concretamente, el modelo con las variables de grupos presenta un buen ajuste (0,9370), que mejora al incluir la variable derrames y los factores blandos (0,9535). Además, la tolerancia y el atractivo de la región se muestran como los factores blandos estadísticamente significativos. En cambio, la contaminación, la oferta de ocio y los robos de la región no son estadísticamente significativos.

De lo anterior se deduce que los factores blandos explican las diferencias entre regiones ante una situación en la que los otros tipos de factores (duros o clásicos, estructurales profundos, ligados a las redes personales y el arraigo al territorio e identidad propia) presentan una situación similar. Así, el papel de los factores blandos que muestran las estimaciones realizadas coincide con la hipótesis planteada en este trabajo.

**TABLA 7 | Resultados de las estimaciones econométricas**

VARIABLE DEPENDIENTE	PEC											
	MODELO 1		MODELO 2		MODELO 3		MODELO 3 B-NORMALIZADO					
Variables	Coefficiente	Error estándar	Coefficiente	Error estándar	Coefficiente	Error estándar	Coefficiente	Error estándar	Coefficiente	Error estándar	Coefficiente	Error estándar
c1	10,7370***	0,2739	5,5292***	1,317	7,6887***	1,712	-	-	-	-	-	-
c2	17,6370***	0,6437	12,1681***	1,464	14,7604***	1,968	-	-	-	-	-	-
c3	13,4503***	0,6289	8,4154***	1,4	10,6627***	1,804	-	-	-	-	-	-
c4	9,1227***	0,3501	6,533***	1,202	8,9736***	1,727	-	-	-	-	-	-
robos	-	-	-0,7714	8,968	-1,2035	8,914	-0,0239	0,177	-	-	-	-
ofocio	-	-	0,0171	0,007	0,0044	0,0081	0,0705	0,2934	-	-	-	-
contaminacion	-	-	0,0329	0,005	0,0056	0,0052	0,0285	0,262	-	-	-	-
rolgeneral	-	-	8,4631***	1,443	8,9736***	1,458	1,8114***	0,2945	-	-	-	-
atractivo	-	-	0,7935**	0,3396	0,7266**	0,392	0,4254**	0,1999	-	-	-	-
derrame	-	-	-	-	-0,0018*	-0,0009	-	-	-	-	-	-
R-cuadrado ajustado	0,937		0,9529		0,9535		-		-		-	
Prueba de White	3,86		3,69		3,65		-		-		-	
Prueba de Jarque-Bera	109,49***		67,96***		57,68***		-		-		-	
Estadístico F	855,8***		517,7***		472,3***		-		-		-	
Observaciones	230		230		230		-		-		-	

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

## Conclusiones

Este artículo aborda el papel de los factores blandos en la concentración de industrias creativas en las regiones europeas. Concretamente, se estudia si estos factores explican la concentración de industrias creativas en regiones con niveles similares de otros factores que la literatura considera como los más relevantes (factores estructurales profundos, duros o clásicos, ligados a las redes personales y al arraigo con el territorio y a la identidad propia). Para ello se realiza un análisis en dos etapas. En la primera se obtienen cuatro grupos de regiones homogéneas en los otros grupos de factores, lo que permite generar cuatro variables (una para cada grupo) que sirvan como base para explicar la concentración de industrias creativas. En la segunda fase se analiza cómo los factores blandos ayudan a mejorar la capacidad explicativa de la concentración de industrias creativas, estimándose tres modelos. Los resultados concuerdan con la hipótesis planteada, mostrando que los factores blandos complementan a los otros tipos de factores. Las variables relativas a los grupos de regiones explican los niveles desiguales de concentración de industrias creativas, mientras que los factores blandos generan diferencias entre regiones similares. De esta forma, los resultados obtenidos en este trabajo muestran que los factores no blandos son los más relevantes a la hora de explicar la concentración de las industrias creativas en el ámbito europeo, como la literatura existente ya muestra, pero que los factores blandos también desempeñan un papel relevante y diferenciador. Además, los resultados presentados también permiten obtener algunas conclusiones más concretas sobre el papel de los diferentes factores blandos.

La tolerancia y el atractivo de la región tienen un papel relevante para explicar mayores concentraciones de industrias creativas en regiones homogéneas en factores no blandos. En cambio, los niveles de contaminación, la seguridad y la oferta de ocio no parecen factores relevantes para explicar la concentración de industrias creativas. Los efectos derrame sugieren un efecto negativo de las regiones creativas sobre las regiones próximas. Así, las regiones creativas parecen limitar el desarrollo de las industrias creativas en regiones próximas y/o atraer estas actividades, lo cual muestra una prevalencia de las fuerzas centrípetas frente a las fuerzas centrífugas en lo que respecta a la concentración de las industrias creativas en Europa. Además, el hecho de que los resultados señalen la tolerancia como el factor blando de mayor relevancia parece ir de la mano con lo observado en la literatura existente, donde ocupa un papel principal (Florida, 2002, 2003, 2009), aspecto que confirma la gran relevancia de este factor a la hora de diferenciarse de otras regiones similares en factores no blandos.

Las principales implicaciones de este estudio se manifiestan en las políticas de desarrollo regional y local, así como en las políticas públicas relacionadas con cada uno de los factores blandos capturados por el estudio. En ese sentido, los factores blandos y, más concretamente, la tolerancia y el atractivo de la región pueden impulsar como centros creativos a ciertas regiones que son similares en los otros factores no blandos. Así, centros creativos con condiciones óptimas en factores duros, estructurales profundos, ligados a la identidad propia y a las redes personales y el arraigo al territorio, pueden diferenciarse debido a la mejora de los factores

blandos señalados. Concretamente, las medidas de ámbito regional y/o local dirigidas a mejorar la tolerancia y el atractivo de la región parecen ser las más efectivas a la hora de optimizar las condiciones para atraer y desarrollar industrias creativas.

Algunos ejemplos de este tipo de medidas pueden ser el incremento de la educación ciudadana sobre la diversidad (en múltiples ámbitos como el sexual, cultural o étnico), una condición que impulse una mayor apertura de mente de la población sobre la diversidad. En esta misma línea, una mayor visibilidad y promoción pública de la diversidad en espacios públicos, que genere un entorno de apertura, también puede suponer una buena medida para mejorar las condiciones de vida de ciertos colectivos. Finalmente, en lo que respecta a la tolerancia, una condena y denuncia, por parte de las instituciones, de delitos de odio contra ciertos colectivos y un marco legal que favorezca su integración también pueden suponer medidas que mejoren la capacidad de atracción de la región. En el caso del atractivo de la región, las líneas de posible actuación son diversas y considerablemente heterogéneas, pero tienen en común el objetivo de desarrollar aspectos característicos en la región que la conviertan en un punto de interés. Entre dichas líneas podemos destacar algunas, tales como favorecer y promover la conservación del patrimonio histórico, cultural y natural de la región o ciudad; favorecer y promover el desarrollo de actividades culturales en la región o ciudad; o la promoción de eventos vanguardistas ligados a diferentes fenómenos sociales y culturales vinculados al arte (en sus diferentes expresiones; musical, literario, gráfico...) o a reivindicaciones de minorías (orgullo LGTBIQ+). En la actualidad existen algunas ciudades que han desarrollado, en buena medida, políticas de este estilo, tales como Ámsterdam, Berlín, Barcelona en el contexto europeo; o Austin, en el estadounidense.

Las principales limitaciones de este estudio son la carencia de datos más desagregados a nivel regional en el ámbito europeo, así como la utilización de variables que permiten aproximar determinadas dimensiones, como la tolerancia o el atractivo de la región, pero no su medición precisa. A lo anterior cabe añadir la falta de variables desagregadas a nivel geográfico sobre algunos factores blandos, como la cercanía a espacios naturales o la calidad y acceso a la vivienda, cuya disponibilidad mejoraría la capacidad de medición de estos factores.

Entre las posibles ampliaciones de este estudio se encuentran la extensión a otras áreas geográficas, como Latinoamérica, para comprobar el efecto de los factores blandos en contextos culturalmente heterogéneos distintos al europeo; el estudio de países con una heterogeneidad regional acusada, que permita analizar su papel en un contexto nacional; la estimación de modelos utilizando otras técnicas econométricas apropiadas para una variable dependiente discreta; y, finalmente, el estudio de casos sobre ciudades o regiones que complementen a los ya existentes para ciudades como Ámsterdam o Dublín, centrándose de forma más específica en el papel de los factores blandos.

## Agradecimientos

Los autores agradecen la financiación recibida de la Xunta de Galicia (Programa de ayudas de apoyo a la etapa predoctoral ED481A 2021/084; Programa de Consolidación 2022 Grupo de Referencia Competitiva GI-1178 - Innovación, Cambio Estructural e Desenvolvemento - ICEDE ED431C 2022/15), de la Unión Europea (Erasmus+ SDGSJR, 2019-1963/001-001) y de la Fundación Segundo Gil Dávila.

**José Manuel Amoedo.** Grupo de Investigación ICEDE, Departamento de Economía Aplicada. Universidade de Santiago de Compostela, Santiago de Compostela, España.

**María Carmen Sánchez-Carreira.** Grupo de Investigación ICEDE, Departamento de Economía Aplicada (CRETUS). Universidade de Santiago de Compostela, Santiago de Compostela, España.

## Referencias bibliográficas

- Amoedo, J. M. & González-López, M. (2020). Identidad propia e industrias creativas y culturales. El caso de las regiones europeas. *Revista Galega de Economía*, 29(3), 1-19. <https://doi.org/10.15304/rge.29.3.6831>
- Boix, R., Capone, F., De Propriis, L., Lazeretti, L. & Sanchez, D. (2016). Comparing creative industries in Europe. *European Urban and Regional Studies*, 23(4), 935-940. <https://doi.org/10.1177/0969776414541135>
- Boix, R., Hervás-Oliver, J. L. & De Miguel-Molina, B. (2015). Micro-geographies of creative industries clusters in Europe: From hot spots to assemblages. *Papers in Regional Science*, 94(4), 753-772. <https://doi.org/10.1111/pirs.12094>
- Bontje, M., Musterd, S., Kovács, Z. & Murie, A. (2011). Pathways toward European creative-knowledge city-regions. *Urban Geography*, 32(1), 80-104. <https://doi.org/10.2747/0272-3638.32.1.80>
- Boschma, R. A. & Fritsch, M. (2007). Creative class and regional growth – Empirical evidence from eight European countries. *Jena Economic Research Paper*, (2007-066). <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1023869>
- Boschma, R. A. & Fritsch, M. (2009). Creative class and regional growth: Empirical evidence from seven European countries. *Economic Geography*, 85(4), 391-423. <https://doi.org/10.1111/j.1944-8287.2009.01048.x>
- Cruz, S. & Teixeira, A. (2014). The determinants of spatial location of creative industries start-ups: Evidence from Portugal using a discrete choice model approach. *FEP Working Papers*, 546, 1-45.
- De Propriis, L., Chapain, C., Cooke, P., MacNeill, S. & Mateos-Garcia, J. (2009). *The geography of creativity*. National endowment for science, technology and the arts.
- de-Miguel-Molina, B., Hervas-Oliver, J., Boix, R. & De-Miguel-Molina, M. (2012). The importance of creative industry agglomerations in explaining the wealth of European regions. *European Planning Studies*, 20(8), 1263-1280. <https://doi.org/10.1080/09654313.2012.680579>

- Department for Digital, Culture, Media & Sport. (2001). *The creative industries mapping document 2001*. <https://www.gov.uk/government/publications/creative-industries-mapping-documents-2001>
- Eurostat. (2019a). *Business demography and high growth enterprise by NACE Rev. 2 and NUTS 3 regions*. Eurostat Data Browser. Retrieved Feb 24, 2023. [https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/bd\\_hgnace2\\_r3/default/table?lang=en](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/bd_hgnace2_r3/default/table?lang=en)
- Eurostat. (2019b). *Employment in technology and knowledge-intensive sectors by NUTS 2 regions and sex (from 2008 onwards, NACE Rev. 2)*. Eurostat Data Browser. Retrieved Feb 25, 2023. [https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/htec\\_emp\\_reg2/default/table?lang=en](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/htec_emp_reg2/default/table?lang=en)
- Eurostat. (2019c). *Gross domestic product (GDP) at current market prices by NUTS 2 regions*. Eurostat Data Browser. Retrieved Feb 25, 2023. [https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/nama\\_10r\\_2gdp/default/table?lang=en](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/nama_10r_2gdp/default/table?lang=en)
- Eurostat. (2019d). *Nights spent at tourist accommodation establishments by NUTS 2 regions*. Eurostat Data Browser. Retrieved Feb 26, 2023. [https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/tour\\_occ\\_nin2/default/table?lang=en](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/tour_occ_nin2/default/table?lang=en)
- Eurostat. (2019e). *Population by educational attainment level, sex and NUTS 2 regions (%)*. Eurostat Data Browser. Retrieved Feb 25, 2023. [https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/edat\\_ifse\\_04/default/table?lang=en](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/edat_ifse_04/default/table?lang=en)
- Eurostat. (2019f). *Population change - Demographic balance and crude rates at regional level (NUTS 3)*. Eurostat Data Browser. Retrieved Feb 25, 2023. [https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/demo\\_r\\_gind3/default/table?lang=en](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/demo_r_gind3/default/table?lang=en)
- Eurostat. (2019g). *Population on 1 January by age, sex and NUTS 2 region*. Eurostat Data Browser. Retrieved Feb 25, 2023. [https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/demo\\_r\\_d2jan/default/table?lang=en](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/demo_r_d2jan/default/table?lang=en)
- Eurostat. (2019h). *SBS data by NUTS 2 regions and NACE Rev. 2 (from 2008 onwards)*. Eurostat Data Browser. Retrieved Feb 24, 2023. [https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/sbs\\_r\\_nuts06\\_r2/default/table?lang=en](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/sbs_r_nuts06_r2/default/table?lang=en)
- Fahmi, F. Z., Koster, S. & Van Dijk, J. (2016). The location of creative industries in a developing country: The case of Indonesia. *Cities*, 59, 66-79. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2016.06.005>
- Florida, R. (2002). The rise of the creative class cities without gays and rock bands are losing the economic development race. *Washington Monthly*, 34(5), 15-26. <https://washingtonmonthly.com/2002/05/01/the-rise-of-the-creative-class/>
- Florida, R. (2003). Cities and the creative class. *City & Community*, 2(1), 3-19. <https://doi.org/10.1111/1540-6040.00034>
- Florida, R. (2009). *Las ciudades creativas. Porqué donde vives puede ser la decisión más importante de tu vida*. Paidós.
- Florida, R. (2010). *La clase creativa: la transformación de la cultura del trabajo y el ocio en el siglo XXI*. Grupo Planeta (GBS).
- Gantchev, D. (2003). *Guide on surveying the economic contribution of the copyright-based industries*. World Intellectual Property Organisation (Geneva). <https://www.wipo.int/publications/en/details.jsp?id=259>
- Jain, A. K. (2010). Data clustering: 50 years beyond K-means. *Pattern Recognition Letters*, 31(8). <https://doi.org/10.1016/j.patrec.2009.09.011>

- Kea European Affairs. (2006). *The economy of culture in Europe*. <https://keanet.eu/publications/the-economy-of-culture-in-europe/>
- Kurbucz, M. T. & Katona, A. I. (2022). Eudistance: Distance calculator for the different levels of European NUTS regions. *Software Impacts*, 13, 100327. <https://doi.org/10.1016/j.simpa.2022.100327>
- Lazzeretti, L., Boix, R. & Capone, F. (2008). Do creative industries cluster? Mapping creative local production systems in Italy and Spain. *Industry and Innovation*, 15(5), 549-567. <https://doi.org/10.1080/13662710802374161>
- Lazzeretti, L., Boix, R. & Capone, F. (2010). On the concentration of creative industries in specialized creative local production systems in Italy and Spain: Patterns and determinants. Paper presented at the *European Network on Industrial Policy International Conference*. <https://www.uv.es/raboixdo/references/2010/10003.pdf>
- Lazzeretti, L., Capone, F. & Boix, R. (2012). Reasons for clustering of creative industries in Italy and Spain. *European Planning Studies*, 20(8), 1243-1262. <https://doi.org/10.1080/09654313.2012.680585>
- López-Pérez, J. (2020). *White's test and Bootstrapped White's test under the methodology of Jeong, J., Lee, K. (1999)*. <https://github.com/jlopezper/whitestrap>
- Maechler, M., Rousseeuw, P., Struyf, A., Hubert, M. & Hornik, K. (2022). *cluster: Cluster Analysis Basics and Extensions R package version 2.1.4*.
- Murphy, E. & Redmond, D. (2009). The role of 'hard' and 'soft' factors for accommodating creative knowledge: insights from Dublin's 'creative class'. *Irish Geography*, 42(1), 69-84. <https://doi.org/10.1080/00750770902815620>
- Musterd, S. & Gritsai, O. (2009). Creative and knowledge cities: Development paths and policies from a European perspective. *Built Environment*, 35(2), 173-188. <https://doi.org/10.1177/0969776412439199>
- Musterd, S. & Gritsai, O. (2013). The creative knowledge city in Europe: Structural conditions and urban policy strategies for competitive cities. *European Urban and Regional Studies*, 20(3), 343-359. <https://doi.org/10.1177/0969776412439199>
- R Core Team. (2022). *R: A language and environment for statistical computing*. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria.
- Sánchez-Serra, D. (2016). Location determinants of creative industries' firms in Spain. *Investigaciones Regionales = Journal of Regional Research*, (34), 23-48. <https://www.redalyc.org/journal/289/28945294002/html/>
- Stryjakiewicz, T. (2010). Location factors of the creative and knowledge-intensive industries in European metropolitan regions. *Geograficky Casopis*, 62(1), 3-19. [https://www.sav.sk/journals/uploads/03121129GC-10-1\\_Stryjakiewicz.pdf](https://www.sav.sk/journals/uploads/03121129GC-10-1_Stryjakiewicz.pdf)
- Törnqvist, G. (1983). Creativity and the renewal of regional life. Paper presented at the *Creativity and Context: A Seminar Report*, 50, 91-112. Gleerup Publisher.
- United Nations | Digital Library. (2010). *Creative Economy Report 2010 – Creative Economy: A Feasible Development Option*. <https://digitallibrary.un.org/record/711650?ln=en>