

La distribución espacial de las actividades culturales y creativas en Castilla y León: un análisis mediante técnicas de econometría espacial

Iván Boal San Miguel* y Luis César Herrero Prieto**

RESUMEN. El estudio de la interacción entre unidades espaciales resulta imprescindible para entender los fenómenos económicos regionales. En este marco, y dentro del amplio espectro de la Economía de la Cultura, uno de los aspectos de gran interés es el análisis de la lógica espacial de las actividades culturales y creativas. Los estudios existentes se centran en las pautas de localización de las industrias culturales y creativas, pero pocas investigaciones han focalizado el interés en la localización y aglomeración de los artistas en una acepción más pura, es decir, las actividades vinculadas a la creación en su sentido más estricto. El objetivo de este trabajo es analizar la distribución espacial de las actividades económicas culturales con una desagregación microespacial, tomando la red de municipios de la comunidad autónoma de Castilla y León como entidad territorial prototipo. Para ello se emplea un índice de concentración y técnicas de Econometría Espacial, que permiten analizar las pautas de localización de este tipo de actividades con un nivel micro-territorial, detectar un esquema de autocorrelación espacial e identificar la existencia de *clusters* culturales espaciales. Los resultados obtenidos muestran la existencia de un patrón de concentración espacial significativo, que nos permite proponer futuras líneas de investigación desde el enfoque empleado.

Clasificación JEL: R12; Z10.

Palabras clave: Análisis espacial; Desarrollo económico; actividades culturales y creativas; economías de aglomeración; clusters culturales.

1. Introducción

En las sociedades post-industriales el sector cultural se conforma como un elemento central en el desarrollo de las ciudades, donde el principal reto se enmarca en las ganancias de competitividad a través del desarrollo de la economía del conocimiento y la creatividad. La actividad cultural se caracteriza por ser intensiva en conocimiento, y supone un sector potencial para el crecimiento y diversificación de la estructura productiva de las economías locales o regionales.

* Autor para correspondencia. Departamento de Economía Aplicada. Grupo de Investigación Reconocido en Economía de la Cultura. Universidad de Valladolid. Facultad de Comercio Paseo Prado de la Magdalena s/n. 47005-Valladolid (España). Telf: 983-423577. Email: iboalsm@gmail.com.

** Departamento de Economía Aplicada. Grupo de Investigación Reconocido en Economía de la Cultura. Universidad de Valladolid.

De este modo, las actividades culturales son una fuente de riqueza y empleo, principalmente a través del estímulo de flujos de gastos y rentas ligadas al turismo cultural, pero también constituyen un factor de atracción de nuevas actividades asociadas a las industrias de contenidos y la creatividad, así como contribuyen a una mejora de la imagen de un lugar determinando, permitiendo competir con otros territorios a través de esta estrategia de diferenciación cultural (Richards y Wilson, 2004). En las actividades asociadas a la cultura, caracterizadas por poseer un elevado contenido simbólico, los recursos intangibles se hacen imprescindibles para generar valor añadido. Estas actividades, desde el núcleo más puro de la creación artística, hasta los productos con carácter mercantil de las industrias culturales y creativas, constituyen un sector económico en auge, que genera rentas, empleos, comercio, impuestos, etc. y contribuyen a determinar posibilidades de desarrollo de los distintos territorios. Considerando estas premisas, podemos decir, tanto que la cultura refuerza la competitividad de las ciudades y regiones y constituye un factor impulsor del desarrollo económico local y regional, como que el crecimiento económico también determina el alcance y dinamismo del propio sector cultural en las distintas regiones (Bille y Shultz, 2006; Herrero, 2011), de modo que puede refrendarse que los desequilibrios territoriales en consumo y provisión de cultura tienen un curso parecido, si no más acentuado, que las disparidades económicas de renta y empleo en el espacio.

Ante el reto de las regiones y los distintos enclaves territoriales de elevar su capacidad competitiva y sostenibilidad, cobran importancia los estudios relacionados con la distribución de las actividades productivas del sector cultural. No obstante, uno de los aspectos a señalar es la falta de homogeneidad a la hora de llevar cabo una delimitación de las actividades relacionadas con dicho sector, ante la desigual disponibilidad de datos estadísticos según países, escalas y espacios temporales, lo que implica enfrentarse al problema del dimensionamiento del sector cultural. Una primera delimitación del sector cultural podría considerar los tres grandes objetos de estudio de bienes culturales según su naturaleza: las artes escénicas, el patrimonio cultural y las industrias culturales (Towse, 2003; Throsby, 2006) Sin embargo aparecen definiciones cada vez más aquilatadas y consensuadas en el ámbito científico que llevan a considerar integrantes en el sector cultural, tanto las actividades puras de creación y dotación cultural acumulada, como las industrias culturales de bienes reproducibles, así como también el conjunto de actividades creativas que, disponiendo de una esencia de conocimiento y poder creativo, se orientan fundamentalmente a la producción de prototipos con una vocación mercantil.

Con todo, lo que resulta indiscutible que cualquier actividad cultural está enclavada en el territorio, al menos como dotación, sino que además se desarrolla, interactúa y despliega sus principales efectos sobre una determinada demarcación espacial. Este argumento es el que sustenta la hipótesis principal de nuestro trabajo, de manera que pretendemos dar respuesta a los siguientes interrogantes: ¿las actividades económicas de carácter cultural describen una distribución aleatoria en la región o por el contrario existe una tendencia significativa a la agrupación de valores similares en zonas próximas en el territorio, con patrones espaciales significativos en términos estadísticos? En este último caso, ¿es la tendencia predominante la agrupación de valores elevados o bajos de actividad en regiones y enclaves vecinos?; ¿se distribuye la actividad de forma uniforme a lo largo del espacio, o

en su caso, existen bolsas o *clusters* de unidades espaciales con concentraciones de actividad significativamente más elevadas o bajas de lo que cabría esperar en caso de existir una distribución homogénea?; No obstante, puede darse que aunque no exista una distribución homogénea en los distintos enclaves ¿puede que algunos de ellos cuenten con niveles de actividad significativamente diferentes a los de sus vecinos?

Revisando la literatura, se puede comprobar que la localización de determinadas actividades productivas en la esfera cultural se ubican en lugares concretos, con una fuerte tendencia a la concentración, actividades propensas a la formación de *clusters* localizados y con trayectorias locales específicas, ligadas a las herencias de cada ciudad. Ante esta hipótesis de partida, y con la finalidad de aportar una nueva visión a esta línea de investigación, el objetivo de este trabajo es doble. Por un lado, examinar la distribución espacial y las pautas de localización que caracterizan las diferentes actividades económicas culturales en los 2248 municipios de Castilla y León en el año 2012. Por otra parte, analizar la influencia de los territorios vecinos a estos municipios y la existencia de *clusters culturales*, para ese mismo año. Para ello se utilizan de forma complementaria índices de concentración, que no tienen en cuenta la localización de los municipios, y el enfoque espacial, basado en criterios estadísticos de asociación y correlación espacial, proporcionados por la econometría espacial. De este modo, el análisis que se propone proporciona criterios objetivos y estadísticamente contrastables, a través de la implementación de un conjunto de estadísticos de dependencia espacial.

La aportación novedosa de este trabajo reside en la identificación de los efectos de dependencia espacial y la formación de *clusters* espaciales en el sector cultural a través de la utilización de técnicas econométricas espaciales, considerando unidades territoriales menores, como son los municipios en el caso de Castilla y León. De esta forma, el contenido del presente trabajo se desarrolla en cinco secciones: tras esta sección introductoria, en la sección 2 se entrega una visión sintética de los conceptos teóricos relativos a las lógicas espaciales de las actividades culturales y se revisan los estudios realizados al respecto en la literatura; en la sección 3 se presentan la propuesta metodológica y las fuentes utilizadas; en la sección 4 se analizan los resultados de la aplicación empírica del índice de concentración y del análisis exploratorio de datos espaciales; y por último, en la sección 5 se presentan las principales conclusiones de la investigación.

2. La lógica espacial de las actividades culturales

Uno de los rasgos que define el comportamiento espacial de las actividades ligadas al sector cultural es su tendencia a la aglomeración y asentamiento concentrado en el territorio (Méndez *et al.*, 2012). Si consideramos el talento como dotación innata de las personas, nada nos impide pensar que surge igualmente distribuido en el espacio, sin embargo, tanto las condiciones de formación como la existencia de un entorno favorable inducen a su concentración en determinados territorios que favorecen la creación o atracción del talento cultural y artístico. De este modo, las profesiones más tecnológicas y de orientación económica, como pueden ser las asociadas a las industrias culturales y

creativas, que tienen una orientación eminentemente mercantil y dependencia, en cierta manera, del tamaño del mercado, parecen orientarse hacia una localización en núcleos urbanos de las áreas metropolitanas (Mommaas, 2009). En lo que respecta a las artes escénicas y musicales, la producción de este tipo de espectáculos, y por tanto, la existencia de compañías de teatro, orquestas y artistas, entre otros, también tienden a la concentración, pues su distribución está condicionada por su consumo, relacionado este con la densidad artística, el tamaño demográfico y el nivel urbano del territorio. En relación al patrimonio cultural, podríamos pensar en una cierta equidistribución espacial, pues cada territorio tiene su propia historia y legados del pasado. Sin embargo, no es menos cierto que existe un número relativamente reducido de grandes iconos patrimoniales, conjuntos artísticos de relieve y altas instituciones culturales, que aparecen concentrados en ciudades y sitios específicos, porque inexorablemente constituyen la selección de enclaves culturales más importantes o de mayor trascendencia.

Desde un punto de vista teórico, los distritos culturales, entendidos como territorios de alta concentración y dinamismo de las actividades culturales y creativas (Santagata, 2004), han de ser considerados desde dos ópticas que proporcionan fundamentos teóricos convencionales para entender las razones de localización y concentración de la actividad: las economías de aglomeración y las economías de urbanización. Las economías de aglomeración (Duranton y Puga, 2004) se asientan en la interacción de tres mecanismos principales en territorios con una alta densidad de factores productivos: una elevada capacidad de intercambio entre oferentes de bienes intermedios y oferentes de bienes finales en dicho espacio (*sharing*), una elevada capacidad de interacciones en el mercado de trabajo (*matching*); y la alta capacidad de aprendizaje individual y colectivo, que se dan a escala sectorial y espacial (*learning*). Estos tres mecanismos contribuyen a la concentración de la actividad económica, obteniendo como resultado un elevado grado de especialización en determinados lugares.

Desde otra perspectiva, las economías de urbanización responden a procesos que no pueden ser ignorados en la reflexión económica. Hacemos alusión a la concentración de la intervención del sector público en el ámbito urbano como proveedor de servicios públicos, a las externalidades que genera el gran mercado de la ciudad generándose nichos especializados y a las externalidades producidas por las ciudades como incubadoras de factores productivos, posibilitando el acceso a un mercado de trabajo amplio, generando importantes ventajas en términos de comunicación e información y concentrando las actividades empresariales y directivas. Del mismo modo, es importante considerar que la localización de servicios y actividades intensivos en conocimiento responden a mecanismos socioculturales, tales como redes sociales, valores y conocimientos tácitos, que actúan como verdaderos motores de localización (Pratt, 2004).

El análisis de los patrones de localización de los artistas ha sido también objeto de estudio desde otras disciplinas sociales. Podemos encontrar importantes aportaciones a esta cuestión desde la perspectiva sociológica. El trabajo de Rius-Ulldemolins (2014) considera el fenómeno de la aglomeración artística desde un enfoque pluridimensional, tratando de explicar las causas de la concentración de los artistas a través de la combinación de tres perspectivas: la infraestructural, la profesional y la comunitaria. Las razones

infraestructurales que responden a esta concentración están fundamentadas en la reducción de costes de intercambio, una mayor accesibilidad a mano de obra cualificada y facilidad en procesos de colaboración, interacción y competencia entre las empresas del clúster, así como la fuerte concentración de la demanda cultural de las grandes ciudades. Otro de los elementos destacados para explicar la concentración de los artistas viene dado desde la perspectiva socioprofesional. Las profesiones artísticas tienen una fuerte capacidad para atraer a nuevos aspirantes (Menger, 2009), debido a características específicas de la profesión que requieren trasladarse a la ciudad para optar a penetrar en el mercado artístico profesional. Finalmente, la formación de comunidades urbanas responde a la generación de subculturas y barrios artísticos que entremezclan la coincidencia entre espacio de trabajo y espacio de residencia, fomentando la agrupación y aglomeración de los artistas. En definitiva, podemos constatar, desde el enfoque sociológico, la fuerza gravitatoria que ejercen las grandes metrópolis sobre los artistas.

En este marco de análisis, debido a la creciente atención prestada a la economía creativa y con el objeto de profundizar en el análisis de la distribución espacial, se han destacado diversos factores clave para entender la concentración de las actividades económicas culturales. A este respecto (Méndez *et al.*, 2012), destacan tres factores relevantes: *factores de localización duros*, *factores de localización blandos* y *factores de localización relacionales*. El primer grupo hace alusión, para explicar la concentración del empleo en industrias y servicios creativos, a la importancia de determinados recursos tangibles, es decir, el nivel técnico en las infraestructuras de comunicación, vinculado a niveles de inversión en I+D+i, una oferta inmobiliaria amplia y diversos equipamientos. De carácter más intangible, otro de los vértices en los que se ha focalizado la atención de estudiosos y académicos son los *factores de localización blandos*, destacando conceptos relativos al nivel de stock de capital humano, el efecto llamada ante un ambiente de diversidad sociocultural, activo, heterogéneo y tolerante, y elementos asociados a la calidad de la vida urbana. Pero es necesario incidir en la importancia de las relaciones sociales, más aún ante las actuales sociedades de la información. Son los *factores de localización relacionales* los que inciden directamente en las relaciones que se dan entre empresas y actores locales, permitiendo generar diversas externalidades derivadas de la construcción de redes de colaboración en las que los costes de transacción se reducen y contribuyen a la aparición de ventajas competitivas y consolidación de *clusters* localizados. El afianzamiento de este tipo de relaciones viene dado por lazos establecidos entre agentes tales como gobiernos locales y regionales, asociaciones empresariales, fundaciones, asociaciones de artesanos, sindicatos, y organizaciones de diversa índole. En esta línea, se centra la tesis de las tres “T” mencionadas por R. Florida (2002), quien señala que la competitividad y la riqueza vienen, cada vez más, determinadas por la capacidad de innovación y creatividad de las ciudades y regiones, y la capacidad de estas para impulsar y atraer la creatividad. En sus trabajos analiza los factores determinantes de atracción de la creatividad, a través de indicadores de Talento, Tecnología y Tolerancia. Con ello, el autor mide las condiciones apropiadas de un entorno para atraer o retener a las denominadas clases creativas, integradas por personas con capacidad innovadora y con diversas expectativas y opciones de estilos de vida, y que tratan de asentarse en determinados lugares que reúnen ciertas condiciones básicas de calidad.

En definitiva, y sobre las bases de las ideas expuestas, podemos sintetizar los argumentos más reiterados respecto a las tendencias dominantes en la distribución espacial de las actividades culturales y creativas en lo siguiente: su especial propensión a la concentración, su tendencia a la formación de *clusters* localizados que conforman la especialización de determinadas áreas urbanas y la existencia de trayectorias locales específicas, ligadas al capital cultural acumulado de cada enclave.

En los últimos años, han proliferado las investigaciones a este respecto. Ante una revisión de la literatura académica en el ámbito de la distribución espacial de las actividades culturales y creativas, encontramos en Brooks y Kushner (2001) y en Santagata (2004) un análisis sobre el concepto y evolución de los distritos industriales del ámbito cultural y la influencia de estos en el desarrollo económico. En el contexto europeo, Cooke y Lazzeretti (2008) analizan distintos casos de *clusters culturales*, así como el trabajo de Boix *et al.*, (2013) que analizan la geografía de las industrias creativas de diversos países europeos, en un estudio comparativo entre Francia, Reino Unido, Italia y España. Por su parte, Lazzeretti *et al.*, (2009) explican las razones de la concentración cultural y creativa sobre la base de la dotación de patrimonio y bienes culturales, economías de localización y urbanización, la variedad relacionada y la concentración de la clase creativa. Power y Nielsen (2010) contrastan la situación y dinámicas de la distribución de las actividades creativas para el conjunto de las regiones de la UE, tomando como base las NUTS-2. En España, encontramos el estudio de Pesquera *et al.*, (2010) que abordan la distribución territorial de la clase creativa a partir de las nociones de R. Florida y sus indicadores de tecnología, talento y tolerancia en diferentes niveles de desagregación. Más recientemente, Boix y Lazzeretti (2012) llevan a cabo un estudio sobre las industrias creativas en España a través de datos de valor añadido y empleo, y Méndez *et al.*, (2012) desarrollan un análisis de la economía creativa en España considerando el sistema urbano en su conjunto y realizando un análisis comparativo en las áreas metropolitanas de Madrid y Barcelona.

Con el objetivo de aportar una nueva visión complementaria a este tema, esta investigación aborda el estudio de la localización espacial de las actividades vinculadas al sector cultural, con una delimitación en la que se focaliza el objeto de análisis los artistas y actividades de creación propiamente dichas, con un nivel de desagregación micro-espacial y para una región prototipo como es la comunidad autónoma de Castilla y León.

3. Datos y metodología

3.1. Delimitación operativa del sector cultural y fuentes de datos

El estudio del sector cultural supone la delimitación del ámbito sectorial que lo conforma para su medición, tarea que dificulta la conceptualización de los bienes y servicios que han de considerarse integrantes del mismo. En todo caso, hay que tener presente que se trata de actividades intensivas en el uso del conocimiento, caracterizadas por un mismo hilo conductor, desde las creaciones más puras a las más estandarizadas, todas representan un esfuerzo creativo, la expresión de belleza o el contenido de un valor simbólico (Herrero, 2009).

Los estudios existentes sobre la distribución espacial del sector cultural, centran su atención eminentemente en el análisis de las industrias culturales y creativas, definidas como el conjunto de actividades de producción en masa de bienes y servicios con un contenido cultural significativo, cuyo proceso de creación artística reside al menos en el prototipo, pero su reproducción tiene un sentido puramente mercantil (Towse, 2003). Su medición se realiza a través de la mayor o menor presencia de empleos del conocimiento y ocupaciones creativas. De este modo, UNCTAD (2008 y 2010) diferencia cinco modelos conceptuales para la definición de actividades creativas: el propuesto por el Department for Culture, Media and Sport de Reino Unido (en sus siglas DCMS), el “modelo de textos simbólicos” (industrias culturales centrales, periféricas y en el límite), el “modelo de círculos concéntricos” (artes creativas, otras industrias culturales centrales, industrias culturales menos centrales, e industrias relacionadas); el “modelo de *copyright*” de la organización World Intellectual Property Organization (WIPO), industrias del *copyright* centrales, interdependientes y parciales; y el modelo UNCTAD, que clasifica las industrias creativas en dominios, grupos y subsectores, distinguiendo entre patrimonio, artes, media y creaciones funcionales.

En el contexto nacional, la *Cuenta Satélite de la Cultura* (Ministerio de Cultura, 2008) incluye, en la delimitación general, las actividades consideradas en el ámbito cultural con la siguiente tipología: patrimonio; archivos y bibliotecas; libros y prensa; artes plásticas; artes escénicas; audiovisuales y multimedia, cine y vídeo, música grabada, radio y televisión e interdisciplinar.

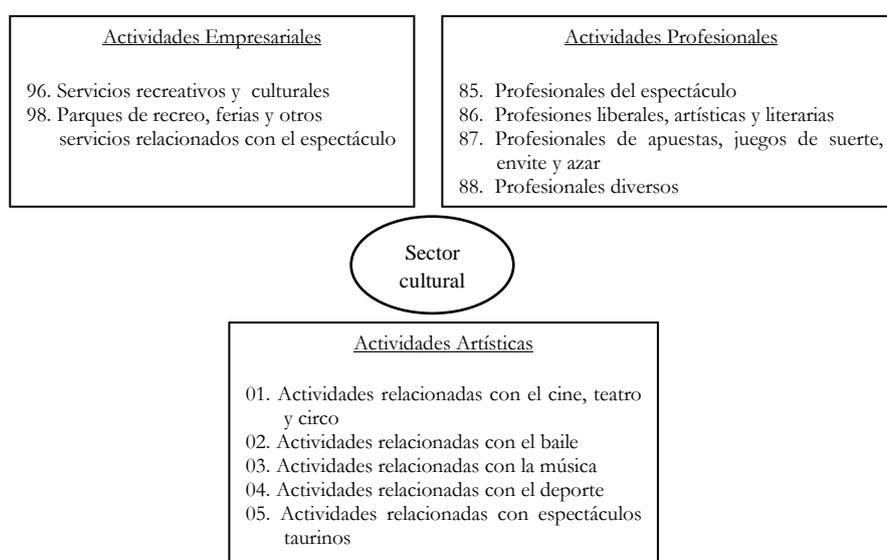
La propuesta analítica del presente trabajo consiste en identificar las pautas de localización y distribución de las actividades económicas culturales en su acepción más pura, es decir, las pertenecientes a los núcleos más céntricos de creatividad artística y cultural de los establecidos en la literatura. Para ello, proponemos seguir como referencia la clasificación inicial de la *Cuenta Satélite de la Cultura*. En su aplicación al entramado territorial de Castilla y León en su mayor nivel de desagregación, e incluyendo en la base de datos todos los municipios, se han considerado un total de once grupos de actividad, correspondientes con las agrupaciones del Impuesto de Actividades Económicas (IAE), con una desagregación a dos dígitos, que es la disponible para estudios a escala local (Figura 1). De este modo, la variable utilizada es el número de licencias del impuesto en los epígrafes seleccionados para la delimitación del sector cultural establecida en este trabajo, considerando el total de licencias acumuladas por municipio, que a partir de ahora denominaremos SECTOR_CUL. La obligación de tributar por el impuesto sobre actividades económicas se debe al ejercicio de actividades empresariales, profesionales o artísticas dentro del término municipal, tanto si se ejercen o no en un local determinado y tanto si se especifican o no en las tarifas del impuesto. Hay que señalar que a pesar de las exenciones establecidas desde el año 2002 en el IAE para determinadas actividades económicas que no alcancen un mínimo de facturación establecido por la ley, todos los ciudadanos, empresas o entidades que desarrollen una actividad económica tienen la obligación de darse de alta en el censo de empresas, profesionales y retenedores.

De este modo, en nuestro trabajo se han considerado tanto las Actividades artísticas, así como las Actividades Empresariales y Profesionales relacionadas con el sector cultural y

creativo. En el caso de la comunidad autónoma de Castilla y León, la Consejería de Hacienda cuenta con una base de datos integrada en el Sistema de Información Estadística (2012), que contiene el número de licencias del IAE clasificadas por actividades económicas. Así pues, la fuente de datos seleccionada y la delimitación del ámbito cultural descrita ofrecen la posibilidad de analizar la localización y distribución de las actividades económicas culturales en los municipios de Castilla y León.

A pesar de la limitación en la selección de este tipo de actividades con una desagregación a dos dígitos, el estudio sí permite diferenciar entre los distintos epígrafes de actividades vinculadas al ámbito cultural, en términos agregados. En primer lugar, están las Actividades Empresariales relacionadas con los servicios culturales y otras actividades relacionadas (agrupaciones 96, 98), que representan la actividad económica de empresas dedicadas a producciones cinematográficas, doblajes, empresas de espectáculos, bibliotecas, museos, servicios recreativos, agencias de colocación de artistas, ferias y congresos, entre otros. Del mismo modo, de las Actividades Profesionales son objeto de estudio los epígrafes de los grupos vinculados con el espectáculo, el arte, y profesionales de diversa índole (agrupaciones 85, 86, 87 y 88), que representan la actividad ejercida por profesionales tales como literatos, representantes taurinos, restauradores, intérpretes, guías turísticos, grafólogos, etc. Finalmente, y como núcleo central del sector, están los grupos que engloban los epígrafes correspondientes con las Actividades Artísticas, actividades relacionadas con el cine, teatro y circo (agrupación 01), baile (agrupación 02), música (agrupación 03), actividades relacionadas con el deporte (agrupación 04), y las actividades relacionadas con espectáculos taurinos (agrupación 05), que engloban las actividades relacionadas con la creación en su sentido más estricto, recogiendo en este epígrafe todo desempeño realizado por actores, comparsas, humoristas, directores de orquesta, maestros de música, coreógrafos, operadores de cine, bailarines, músicos, cantantes, deportistas, rejoneadores, subalternos, toreros, etc.

Figura 1. Identificación de las actividades económicas culturales según clasificación I.A.E



Fuente: Elaboración propia, epígrafes IAE

Por último, cabe señalar las limitaciones al emplear datos a nivel municipal, más aun teniendo en cuenta la extensa división administrativa de Castilla y León, en la que nos encontramos con numerosas entidades administrativas en las que no existe actividad económica alguna de carácter cultural.

3.2 Metodología

A la hora de analizar la concentración o dispersión geográfica de una variable, una de las cuestiones fundamentales es determinar qué indicador es el más apropiado. Gran parte de los estudios que analizan la distribución espacial de las actividades económicas en las regiones se basan índices de localización geográfica e índices de disparidad, como el índice de Florence, el índice de Gini, o el índice de Hirschman-Herfindahl. Estos índices proporcionan información relativa *a priori* sobre la distribución de datos regionalizados. Sin embargo, su principal limitación es que no tienen en cuenta la influencia que ejerce el espacio: cada región es considerada como una unidad aislada e independiente, considerando su localización aleatoria en el espacio muestral de regiones.

Por nuestra parte, en una aproximación al estudio de la distribución territorial de las actividades culturales y creativas, sin considerar las interacciones espaciales, se propone el cálculo del índice de concentración de Gini y su respectiva curva de Lorenz, así como una representación a través de un mapa de círculos proporcionales, conocido como cartograma espacial. En este, cada unidad geográfica se representa a través de círculos, los cuales aumentan o disminuyen su tamaño en función de los valores que tome la variable en dicha unidad.

El índice de Gini se calcula a partir de la distribución de frecuencias, siendo y_i la marca de clase del intervalo i -ésimo, y n_i la frecuencia absoluta de dicho intervalo, y viene dado por la siguiente expresión:

$$I_G = 1 - \sum_{i=1}^k (q_i + q_{i-1})(p_i - p_{i-1}) \quad (1)$$

donde

$$p_i = \frac{\sum_{j=1}^i n_j}{\sum_{j=1}^k n_j} = \frac{\sum_{j=1}^i n_j N_j}{n} \quad \forall i = 1, 2, \dots, k \quad (2)$$

es la frecuencia relativa acumulada, q_i es el cociente que indica la proporción con la que las N_j regiones con menor valor de la variable participan en el total, tal que:

$$q_i = \frac{\sum_{j=1}^i y_j n_j}{\sum_{j=1}^k y_j n_j} \quad \forall i = 1, 2, \dots, k \quad (3)$$

Este índice varía de 0 a 1 (máxima igualdad-máxima desigualdad), indicándonos en este caso una mayor concentración de actividad económica a mayor valor del índice. El nivel de concentración de las actividades culturales se ha calculado para todos los 2.248 municipios

de Castilla y León. El valor obtenido con este indicador se resume en el primer apartado de los resultados.

Además, en el segundo apartado estudiamos con mayor detalle la distribución de las actividades culturales a partir de un análisis exploratorio espacial global y local para evaluar la presencia de un esquema de dependencia espacial en la distribución de este tipo de actividades. Estas herramientas econométricas facilitan el análisis económico espacial, al tratarse de datos de corte transversal referenciados geográfica y espacialmente. Respecto al uso de estas, detallamos algunos aspectos de los indicadores utilizados.

La autocorrelación espacial aparece como consecuencia de la existencia de una relación funcional entre lo que ocurre en un punto determinado del espacio y lo que ocurre en otro lugar (Paelink y Klaassen, 1979; Anselin, 1988). De este modo, la presencia de autocorrelación espacial se traduce en que la participación de la actividad económica cultural de un determinado territorio no viene únicamente explicada por otras variables, sino también por la participación en este tipo de actividades en territorios vecinos. El análisis espacial global proporciona un indicador de asociación espacial, conocido como el estadístico Global I de Moran, que sirve para confirmar la autocorrelación espacial de los datos. La hipótesis nula que se contrasta es la independencia espacial de la variable, esto es, su distribución homogénea en el espacio y por tanto la no existencia de concentración de valores altos de la variable en unas áreas muy localizadas en el territorio y valores bajos en otras áreas. La hipótesis alternativa equivale a constatar la existencia de autocorrelación espacial. La autocorrelación espacial puede definirse como sigue:

$$AE = \frac{\sum_{ij} w_{ij} c_{ij}}{\sum_{ij} w_{ij}} \quad (4)$$

donde c_{ij} mide la similitud de los atributos de las regiones i y j , w_{ij} mide la distancia entre las regiones i y j , siendo la distancia ii igual a cero, y N es el número de regiones objeto de estudio.

El indicador espacial Global I de Moran presenta la siguiente expresión:

$$I = \frac{N}{S_0} \frac{\sum_{i=1}^N \sum_{j=1}^N w_{ij} (x_i - \bar{x})(x_j - \bar{x})}{\sum_{i=1}^N (x_i - \bar{x})^2} \quad i \neq j \quad (5)$$

donde x_i es el valor de la variable x en la región i , \bar{x} es la media muestral de la variable x , w_{ij} son los componentes de la matriz de pesos espaciales, N el tamaño muestral y $S_0 = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n w_{ij}$.

El indicador global anterior no es sensible a situaciones de inestabilidad en la distribución espacial de la variable, esto es, a situaciones en las que el proceso espacial es no estacionario. Para superar estas limitaciones, el siguiente paso consiste en determinar dónde se ubican los valores más altos y los más bajos en el territorio, abordándose esta etapa con el análisis espacial local a través del estadístico I Local de Moran. Este indicador permite identificar los *clusters espaciales* (Anselin, 1995), definidos como aquellas localizaciones o

conjunto de localizaciones contiguas para los que el indicador es significativo. El indicador local se define como:

$$I_i = \frac{z_i}{\sum_{j \in J_i} w_{ij} z_j} \quad (6)$$

donde z_i es el valor que toma en la región i la variable normalizada y J_i el conjunto de zonas que se consideran vecinas de i .

De este modo, para identificar la dependencia espacial a nivel local se realiza un cálculo de la significancia para cada unidad espacial. A través de este cálculo, es posible obtener un valor p para cada unidad espacial, identificándose las zonas más significativas. Un *cluster* aparece cuando el valor de la participación de las actividades económicas culturales en una región es más parecido a sus regiones vecinas de lo que sería bajo el supuesto de aleatoriedad espacial. Para ello se toma como indicador la media ponderada espacial de las participaciones en las regiones vecinas. Posteriormente, a través de los valores obtenidos se elaboran unos mapas donde se distingue: a) autocorrelación espacial positiva, es decir, municipios en los que se produce una relación directa entre valores similares de la variable, de forma que los municipios con valores elevados de la variable se encuentran rodeados de otros municipios en los que la variable arroja también valores elevados, y viceversa, y b) la autocorrelación espacial negativa, o sea, cuando existen municipios con valores significativamente distintos a los de sus vecinos más próximos, es decir, valores altos rodeados de bajos, o a la inversa.

Para el análisis estadístico del espacio, hay que tener en cuenta que para obtener los indicadores espaciales a nivel global y local, se debe considerar un criterio específico para establecer la vecindad de las unidades espaciales, generalmente la distancia o la contigüidad entre estas. En este estudio se utilizan tres matrices de pesos espaciales para recoger las interdependencias del espacio, a través del criterio de identificación de regiones vecinas tipo *queen*, utilizando matrices de contigüidad física de primer, segundo y tercer orden¹. La matriz de contigüidad de primer orden considera que un municipio tiene como vecinos sólo a los municipios que comparten con él un límite municipal. El criterio de segundo orden amplía este grupo a los vecinos de los vecinos de primer orden, y así sucesivamente.

Finalmente, hay que señalar que para la obtención de los resultados de este artículo se toma como referencia la división administrativa vigente en Castilla y León, tomados los mapas cartográficos disponibles en el servicio de infraestructura de datos espaciales de Castilla y León.

¹ La matriz de contigüidad física del análisis emplea el criterio en base al cual los territorios objeto de estudio sean físicamente adyacentes, compartiendo algún lado o vértice. Así, w_{ij} tomará valor 1 si los territorios comparten algún punto o vértice de sus fronteras y 0 en caso contrario. En Moreno y Vayá (2000) se pueden ver diversas alternativas para la definición de una matriz de pesos espaciales que sirva como instrumento para recoger las interdependencias.

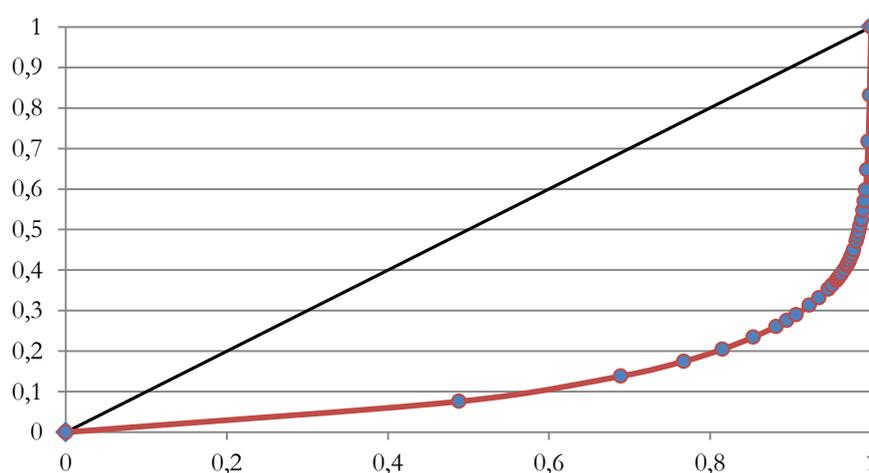
4. Resultados

4.1 La concentración y la localización de actividades culturales en Castilla y León

En esta sección se presenta una aproximación al estudio de la distribución territorial de las actividades económicas culturales en Castilla y León. Se trata de una región prototipo para la propuesta metodológica de esta investigación, con la limitación de que cuenta con una extensa red de asentamientos urbanos, pero la mayor parte de la actividad económica regional se concentra en las capitales de provincia y algunos enclaves significativos, únicamente observables llevando a cabo el análisis con el máximo nivel de desagregación, el municipal.

Para estudiar las principales características acerca de la localización de estas actividades, calculamos el índice de concentración de Gini y la curva de Lorenz. Con la base de datos conformada, este índice alcanza un valor elevado, 0,54, lo que nos indica una fuerte concentración de las actividades económicas culturales en determinados municipios. Esta apreciación se ilustra en la curva de Lorenz (Figura 2), gráfica de concentración acumulada de la distribución de la variable (número de licencias del IAE) superpuesta a la curva de la distribución de frecuencias de los municipios en los que se localizan las licencias del impuesto. De este modo, se puede observar poca proximidad entre la curva y la diagonal, confirmándose el efecto de concentración (casi el 90% de las actividades culturales castellano leonesas se localizan en el 30% del total de municipios). Resulta evidente la existencia de un patrón determinado en la localización de las actividades económicas culturales: una clara tendencia a la concentración en determinadas áreas territoriales.

Figura 2. Curva de Lorenz de las actividades económicas culturales en los municipios de Castilla y León

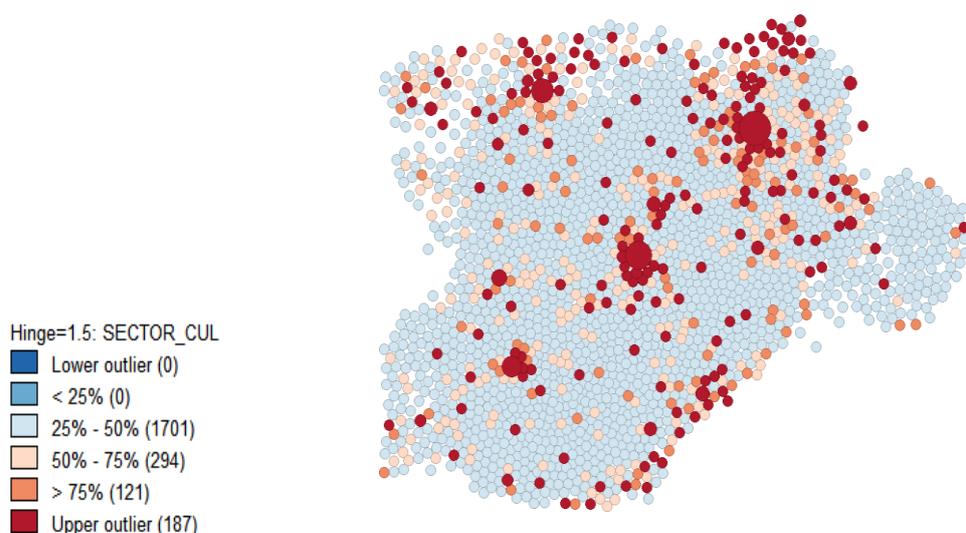


Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del SIE.

En la Figura 3, se muestra un cartograma con la distribución espacial de las actividades culturales en los municipios. Sobre este, no resulta complejo identificar los rasgos básicos de la organización espacial del sector cultural, así como la identificación de los valores

atípicos. En primer lugar, el enorme peso del entorno de la capital burgalesa, en la que se observan aglomeraciones dispersas, propagándose hacia los municipios ubicados en los límites provinciales, próximos a La Rioja y el País Vasco, y entre los que destacan como atípicos por una fuerte presencia del sector cultural los municipios de Aranda de Duero, Medina de Pomar y Miranda de Ebro. También se aprecia la presencia de pautas espaciales dispersas en los municipios de Palencia, Zamora, Soria y Salamanca, pero en los que destacan algunos enclaves comarcales como Ciudad Rodrigo, Benavente o Frómista, así como una alta presencia de actividad cultural en Ávila y Segovia, localizándose principalmente en las zonas limítrofes con Madrid. Por último, se registra una fuerte concentración de actividad artística en los municipios próximos a las capitales de provincia de León, destacando los valores elevados observados en municipios como La Robla, San Andrés del Rabanedo y Valdefresno; y Valladolid, dándose en esta última y en sus alrededores una gran concentración del valor de la variable analizada, focalizándose en mayor medida la actividad en determinados municipios vallisoletanos tales como Zaratán, Simancas, Laguna de Duero, Íscar y Tordesillas, entre otros. Hay que matizar, no obstante, que dada la dimensión de la división administrativa de Castilla y León se dan multitud de municipios entre los que se encuentra escasa o nula actividad artística, observándose principalmente concentraciones de actividades culturales en los municipios ubicados en los *hinterland* de las capitales de provincia y en las principales cabeceras de comarca. En el mapa de cuartiles, Figura 4, se observa que ante el gran número de municipios sin presencia de actividades económicas culturales no es posible definir de forma correcta los cuartiles, pero su utilidad radica en la idea de que la variable estudiada tiene una distribución muy alejada de la distribución normal, siendo muy asimétrica.

Figura 3. Cartograma de las actividades culturales económicas en Castilla y León, 2012



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del SIE.

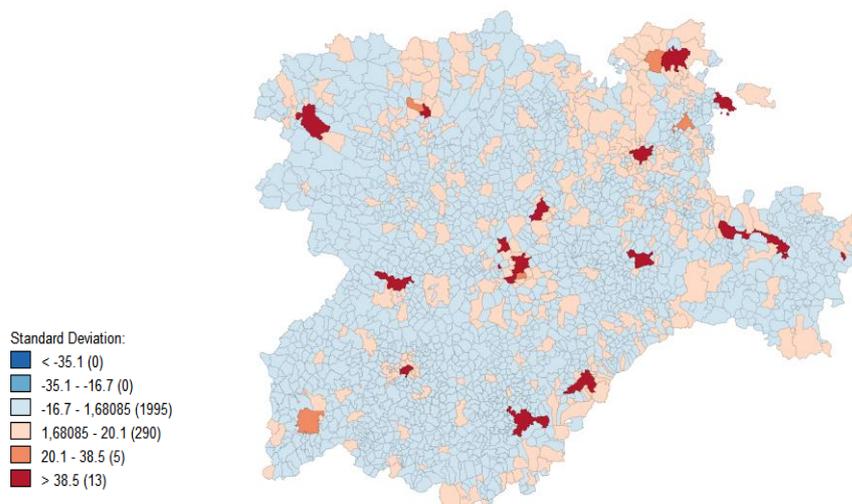
Figura 4. Mapa de cuartiles del sector cultural en Castilla y León



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del SIE.

De nuevo, se puede observar en este mapa una tendencia inicial a concentrarse la actividad cultural en el noreste y centro de Castilla y León. En la Figura 5, que contiene el mapa de la desviación típica, la leyenda presenta una división de seis intervalos, que vienen determinados por 1, 2 y 3 unidades de la desviación típica, tanto por arriba como por abajo. Así, puede apreciarse que el último intervalo está constituido por 13 unidades espaciales cuya participación en actividades económicas culturales se encuentra entre la media y dos unidades de la desviación típica, lejos de la media muestral, poniéndose de nuevo de manifiesto el patrón de concentración de los valores de la variable objeto de estudio.

Figura 5. Mapa de la desviación típica del sector cultural en Castilla y León



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del SIE.

4.2 Análisis exploratorio de datos espaciales

En la sección anterior se ha observado que, a pesar de las diferencias entre entidades espaciales, la localización de actividades económicas culturales tiende a la concentración en determinadas unidades geográficas. Con la finalidad de dar respuesta a algunos aspectos básicos que persigue el estudio econométrico de la concentración, en este segundo apartado presentamos los resultados del análisis espacial que nos permiten identificar la presencia (o ausencia en su caso) de un esquema de dependencia espacial en la distribución de los datos estudiados.

La distribución de las actividades económicas culturales de los municipios de la comunidad autónoma de Castilla y León presenta alto grado de autocorrelación espacial positiva (Cuadro 1): el valor del test *I* de Moran, con los resultados obtenidos a través de los tres tipos de matrices utilizadas, es alto y muy significativo. Estos resultados ponen de manifiesto que la distribución de las actividades culturales y creativas se ha producido de forma agrupada en el espacio. Es decir, el valor del test de Moran permite rechazar, con un margen de confianza suficiente, la hipótesis nula de aleatoriedad espacial. Además, el signo positivo de *I* permite constatar que los municipios con participaciones similares en las actividades económicas culturales tienden a estar concentrados, y los valores de la participación en estas actividades en municipios vecinos son, mayoritariamente, similares, existiendo influencia entre regiones vecinas. En otras palabras, la probabilidad de que un municipio reciba un valor alto o bajo no es independiente de lo que les ocurra a sus vecinos, presentando en el ámbito de este estudio una tendencia a la concentración en determinadas parcelas del territorio, dejando amplios espacios desiertos de actividades económicas culturales.

Cuadro 1. Índice *I* de Moran para la participación de las actividades económicas culturales 2012

Matriz de pesos	I de Moran			
	I de Moran	Z-valor	Sd.	Prob.
Cont.Orden_1	0,3098	25,1477	0,0123	0,00
Cont.Orden_2	0,2165	28,9049	0,0075	0,00
Cont.Orden_3	0,1459	25,1779	0,0058	0,00

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del SIE.

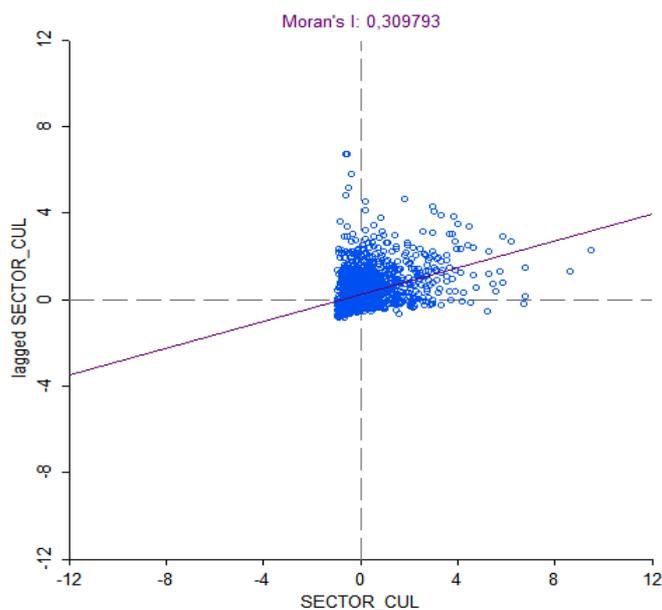
La Figura 6 proporciona una visión más desagregada del efecto de autocorrelación espacial positiva en el sector cultural, gracias al diagrama de dispersión de Moran. En este, la variable estandarizada SECTOR_CUL de los municipios se representa en el eje de abscisas como explicativa de su correspondiente retardo espacial estandarizado (eje de ordenadas). El retardo espacial de un municipio es el valor ponderado del SECTOR_CUL de sus municipios vecinos, siendo los pesos los valores de la matriz de pesos espaciales, estandarizada por filas. Así, los cuatro cuadrantes del gráfico de dispersión se corresponden

con los cuatro tipos de asociación espacial local que pueden producirse entre un municipio y sus vecinos: HH (“Alto-Alto”), LL (“Bajo-Bajo”), LH (“Bajo-Alto”) y HL (“Alto-Bajo”).

Las categorías con dependencia espacial positiva se corresponden con los cuadrantes I (HH) y III (LL), mientras que el fenómeno de dependencia espacial negativa se corresponde con los cuadrantes II (LH) y IV (HL). En el cuadrante I, se identifican aquellas unidades espaciales con un número de actividades culturales superior a la media, que a su vez están rodeados por municipios en los que también tienen una actividad cultural superior a la media de la zona considerada. En este caso, los municipios con estas características se localizan principalmente en las secciones norte, este y oeste de la región. Por su parte, en el cuadrante III del diagrama se presenta el mismo fenómeno pero con valores opuestos: municipios con valores bajos de actividades culturales registradas que están rodeados de municipios también con valores bajos de esta variable, sucediendo este fenómeno en municipios del interior de Castilla y León.

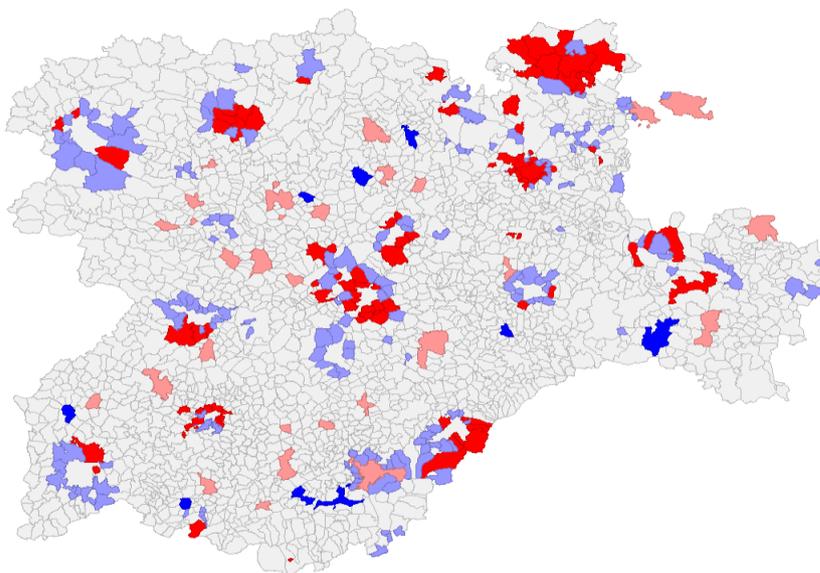
Como ya se ha comentado en el apartado de metodología, el test de Moran no es capaz de detectar la existencia de bolsas de ausencia de estacionariedad espacial (*puntos calientes*), situación que se da cuando una variable registra valores que se desvían del patrón general, ni demuestra la significación estadística de los cuadrantes HH, HL, LH y LL. La Figura 7, donde presentamos los resultados del indicador Local Moran I_i , da una nueva visión a lo comentado hasta aquí, posibilitando la detección de *clusters espaciales* a través de un mapa temático que destaca las localizaciones con valores significativos del estadístico local Moran, tras 999 réplicas en la simulación. En el mapa se representan por tipo de autocorrelación espacial: el color rojo para la asociación alto-alto, el color azul para la asociación bajo-bajo, el color celeste para bajo-alto y el color rosado para alto-bajo

Figura 6. Diagrama de dispersión de Moran



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del SIE.

Figura 7. Distribución espacial del contraste Local Moran de las actividades económicas culturales, 2012



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del SIE.

Tanto el diagrama de dispersión como el mapa LISA del contraste Local *I* de Moran, proporcionan conclusiones coherentes con los resultados obtenidos hasta ahora: predomina la existencia de un patrón de dependencia espacial, de autocorrelación espacial positiva, ubicándose la mayor parte de los municipios en los cuadrantes alto-alto y bajo-alto.

El mapa de la distribución espacial del contraste Local Moran de las actividades económicas culturales es muy similar al cartograma obtenido inicialmente: los *clusters* se ubican en torno a las capitales de provincia y principales cabeceras de comarca, siendo relevante por su dimensión el *cluster* vallisoletano alrededor de la capital regional, y por su ubicación los *clusters* del noreste de Burgos y el de Segovia, por localizarse en las zonas limítrofes de grandes aglomeraciones metropolitanas como el País Vasco, por un lado, y por otro con la Comunidad de Madrid, respectivamente. Cabe resaltar que tan solo veintiocho municipios de la región concentran valores elevados de actividades económicas culturales en los que sus municipios colindantes muestran la situación opuesta. De estos, cabe destacar, por su elevada participación de las actividades económicas culturales en un contexto de correlación espacial local negativa, Ávila, Miranda de Ebro, Vitigudino, Peñaranda de Bracamonte, y Saldaña, que están rodeados de municipios con valores mucho menores. En todo caso, podemos constatar que los valores elevados de actividades económicas culturales no afecta a la mayoría de los municipios de Castilla y León, y por tanto los *clusters* formados son muy localizados y de poca extensión, coincidiendo con las zonas metropolitanas de las regiones de Castilla y León.

Con todo, los resultados muestran que los *clusters* significativos detectados se sitúan, principalmente, en determinadas zonas de la comunidad autónoma de Castilla y León, concentrados en las capitales de provincia y en los *hinterland* de estas. Además, los *clusters* señalados son de dos tipos: aquellos que concentran valores similares en la variable

actividades económicas culturales (*High-High*), y aquellos que tienen un comportamiento significativamente disímil al mostrado por sus vecinas (*Low-High*), detectándose pocos municipios en los que se presente un contexto de dependencia espacial local negativa. Por último, cabe señalar que los resultados obtenidos, en términos de concentraciones alrededor de una región de valores significativamente más elevados de lo que cabría esperar, en caso de existir una distribución homogénea de las actividades económicas culturales, son razonables y coherentes con las conclusiones alcanzadas en el análisis previo.

5. Conclusiones

Las actividades culturales y creativas constituyen un sector económico de gran dinamismo, en el que se producen nuevos perfiles de consumo y suponen un factor de atracción de nuevas actividades relacionadas, generando ganancias de competitividad en los territorios en los que se localizan. Por ello, se hace necesario el estudio de la distribución y de los patrones de localización de estas actividades, pues son evidentes las importantes influencias que ejercen estos territorios sobre el desarrollo económico.

El objetivo de este trabajo ha sido contribuir al conocimiento relativo de la lógica espacial de las actividades económicas culturales a nivel municipal, lo que supone la realidad urbana en su conjunto. Para ello, se ha tomado como entidad territorial prototipo la comunidad autónoma de Castilla y León. Dada la extensa división administrativa de esta región, existen diferencias muy acusadas entre la mayoría de los municipios en lo que a la participación de las actividades económicas culturales se refiere, en las que se ha detectado altas y bajas participaciones, las cuales están concentradas espacialmente. De este modo, la mayor parte de los municipios con participaciones elevadas se sitúan en las capitales de provincia y en los *hinterland* de estas, así como en las zonas limítrofes de la comunidad autónoma con Madrid y País Vasco, dándose un importante vacío en el interior de la región.

Para el estudio de datos territorializados hemos empleado las técnicas econométricas del análisis exploratorio de datos espaciales, cuyas medidas globales de autocorrelación espacial han permitido, en primer lugar, descartar la existencia de aleatoriedad en la distribución espacial de las actividades económicas culturales en el año 2012, y en segundo lugar, constatar que la localización de este tipo de actividades en los municipios vecinos tiene una influencia positiva en la localización de actividades económicas culturales de cada municipio.

Gracias al cálculo de un indicador local de asociación espacial, el estadístico *I* de Moran Local, hemos podido afinar el análisis previo, identificando la existencia de esquemas de dependencia espacial positiva y negativa en el mapa municipal de Castilla y León, así como identificar configuraciones territoriales de tipo *cluster*. De este modo, se confirma la presencia de *clusters* donde la participación en actividades culturales de los municipios condiciona a sus vecinos más próximos, como ocurre en las aglomeraciones identificadas en los municipios colindantes con Valladolid, el noreste de Burgos y los

municipios limítrofes con Segovia y la Comunidad de Madrid. De manera más inusual, encontramos algunas unidades geográficas en las que el volumen de actividades económicas culturales es estadísticamente independiente del nivel alcanzado en las unidades circundantes, situación que se da en algunos municipios como Ávila, Miranda de Ebro, Vitigudino, Peñaranda de Bracamonte y Saldaña, entre otros.

En el presente trabajo hemos podido comprobar la lógica de concentración en la localización de la actividad económica vinculada al sector cultural de Castilla y León. En este sentido, la cuestión que surge es, ¿cuáles son los factores explicativos de la concentración de municipios con valores similares de las actividades económicas culturales? Esta lógica espacial se relaciona con las economías de escala y las estrategias de localización de las actividades económicas. Estudios como el citado en la introducción para el caso español (Lazzeretti *et al.*, 2009), explican que los determinantes de la concentración de las industrias creativas, en términos de empleo, están relacionados sobre la dotación de patrimonio y bienes culturales, las economías de localización y urbanización, la concentración de clase creativa y la variedad relacionada. No obstante, en nuestro análisis se muestran evidencias de algunos enclaves con pautas de localización que presentan autocorrelación espacial negativa (mucho menos frecuentes). En esto último, quizás intervengan estrategias de planificación cultural por parte de las instituciones públicas dotando de una oferta cultural a los municipios con cierta independencia de su ubicación y con diversas preferencias de demanda cultural.

Con todo, ha sido objeto de esta investigación detectar los dinamismos culturales en relación con los procesos de difusión espacial de las actividades económicas culturales, mediante una propuesta de delimitación conceptual e introduciendo técnicas de econometría espacial para el análisis de datos territorializados. Sin duda, los factores que afectan a la localización de este tipo de actividades son múltiples, y que tanto las economías de localización y urbanización como las políticas culturales son determinantes en el patrón de concentración observado. Una extensión interesante de este trabajo, consiste en profundizar en los factores determinantes de este patrón locacional a través de la elaboración de un modelo de regresión espacial, en el que se consideren tanto la importancia que ejercen las relaciones espaciales en la localización, como las variables explicativas que se apuntan en la literatura al respecto.

Referencias bibliográficas

Anselin, L. (1988): *Spatial Econometrics: Methods and Models*, Kluwer Academic Publishers, The Netherlands.

Anselin, L. (1995): "Local indicators of spatial association-LISA", *Geographical Analysis*, 27, 93-115.

Bille, T., y Schulze, G. (2006): «Culture in urban and regional development», en Ginsburgh, V. A., y Throsby, D. (eds.), *Handbook of the Economics of Art and Culture*, Amsterdam, Elsevier North-Holland, 1051-1099.

- Boix, R.; Lazzeretti, L.; Capone, F.; Propriis, L. y Sánchez, D. (2010). *The geography of creative industries in Europe: Comparing France, Great Britain, Italy and Spain*. ERSA, Jonkoping, Sweden.
- Boix, R. y Lazzeretti, L. (2012): “Las industrias creativas en España: una panorámica”, *Investigaciones Regionales*, 22, 181-206.
- Boix, R.; Lazzeretti, L.; Capone, F.; Propriis, L. y Sánchez, D. (2013): “The geography of creative industries in Europe: comparing France, Great Britain, Italy and Spain”, en Lazzeretti, L. (ed.), *Creative industries and innovation in Europe: Concepts, Measures and Comparative Case Studies*, Routledge, London.
- Brooks, A.C. y Kushner, R.J. (2001): “Cultural Districts and urban Development”, *International Journal of Arts Management*, 3, 4-15.
- Cooke, P. y Lazzeretti, L. (2008): *Creative cities, cultural cluster and local economic development*, Edward Elgar, Cheltenham.
- Duranton, G. y Puga, D. (2004): “Microfoundations of Urban Agglomeration Economies”, en Henderson, J.V. y Thisse, J.F, *Handbook of Regional and Urban Economics*, Elsevier North-Holland, Amsterdam: 2063-2117.
- Florida, R. (2002): *The Rise of the Creative Class and how it's transforming work, leisure, community and everyday life*, Basic Books, Nueva York.
- Herrero, L.C. (2009): “La investigación en Economía de la cultura en España: un estudio bibliométrico”, *Estudios de Economía Aplicada*, 27 (1), 35-62.
- Herrero, L.C. (2011): “La contribución de la cultura y las artes al desarrollo económico regional”, *Investigaciones Regionales*, 19, 177-202.
- Lazzeretti, L.; Boix, R. y Capone, F. (2009): “Why do creative industries cluster? An analysis of the determinants of clustering of creative industries”, *IERMB Working Paper in Economics*, 09 (02).
- Méndez, R.; Michelini, J.J.; Prada, J. y Tébar, J. (2012): “Economía creativa y desarrollo urbano en España: una aproximación a sus lógicas espaciales”, *EURE*, 38 (113), 5-32.
- Menger, P.M. (2009). *Le travail créateur. S'accomplir dans l'incertain*. Gallimard, Paris.
- Ministerio de Cultura (2008): *Cuenta Satélite de la Cultura en España*, Mnisterio de Cultura. Madrid.
- Mommaas, H. (2009). “Spaces of culture and economy: mapping the cultural-creative cluster landscape”, en Kong, L. y O'Connor, J. *Creative economies, creative cities: Asian-European perspectives*. Springer, Heidelberg: 45-59
- Moreno, R. y Vayá, E. (2000): *Técnicas econométricas para el tratamiento de datos espaciales: la econometría espacial*, Edicions Univ. De Barcelona. Barcelona.
- Paelink, J.H.P., y Klaassen, L.H. (1979): *Spatial Econometrics*, Saxon House, Farnborough.

- Pesquera, M.; Casares, P.; Coto Millán, P. y Inglada, V. (2010). *Innovación empresarial, clase creativa y crecimiento económico en España*. Tirant lo Blanch, Valencia.
- Power, D. y Nielsen, T. (2010): *Priority sector report: Creative and cultural industries*, Europe INNOVA. European Cluster Observatory.
- Pratt, A.C. (2004). “Creative clusters: towards the governance of the creative industries production system?”, *Media International Australia*, (112): 50-66.
- Richards, G. y Wilson, J. (2004): “The impact of cultural events on city image: Rotterdam, Cultural Capital of Europe 2001”, *Urban Studies*, 41 (10), 1931-1951.
- Rius-Ulldemolins, J. (2014). “¿Por qué se concentran los artistas en las grandes ciudades? Factores infraestructurales de localización, estrategias profesionales y dinámicas comunitarias”, *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 147: 73-88.
- Santagata, W. (2004): “Cultural Districts and Economic Development”, en Ginsburgh, V. y Throsby, D., *Handbook of the Economics of Art and Culture*, Elsevier, Amsterdam.
- SIE- Sistema de Información Estadística de la Junta de Castilla y León (2012): Número de licencias del I.A.E por Actividades económicas, Consejería de Hacienda. <https://www.jcyl.es/sie/>
- Throsby, D. (2006): “Introduction and Overview”, en Ginsburgh, V. y Throsby, D., *Handbook of the Economics of Art and Culture*, Elsevier North-Holland, Amsterdam.
- Towse, R. (2003): *A handbook of cultural economics*, Edward Elgar, Cheltenham.
- UNCTAD (2008): *Creative economy*, Report 2008, UNDP-UNCTAD, Geneva-New York.
UNCTAD (2010): *Creative economy*. Report 2010, UNDP-UNCTAD, Geneva-New York.