



COMUNICACIÓN

Título: El capital cultural y creativo como factores condicionantes de la competitividad turística: un análisis regional en el contexto europeo.

Autores y e-mails de todos: Mafalda Gómez Vega* (mafalda.gomez@uva.es); Iván Boal San Miguel* (ivan.boal@uva.es) y Pablo Alonso Villa* (pablo.alonso.villa@uva.es).

Departamento: * Economía Aplicada; **Fundamentos del Análisis Económico e Historia e Instituciones Económicas

Universidad: Universidad de Valladolid

Área Temática: *Turismo y cultura*

Resumen: En las últimas décadas la industria turística y la creativa se han convertido en estratégicas para el desarrollo económico. En relación a ello, son cada vez más los países que han desplegado políticas dirigidas a potenciar la sinergia entre ambas. El presente trabajo pretende evaluar esa relación dentro del continente europeo, por medio de un análisis a escala regional. La principal aportación de este estudio consiste en no limitar la comparación al tamaño de ambas industrias y su distribución en el territorio, sino que se va a ubicar la acumulación de capital cultural y creativo, como un factor clave para la maximización de la competitividad turística. Para ello, en primer lugar, obtendremos un indicador de eficiencia turística para 171 regiones europeas, por medio del método Análisis Envolvente de Datos (DEA). Posteriormente, construiremos un indicador sintético de creatividad para esos mismos destinos, a través del método de distancia DP_2 . Finalmente, trataremos de comprobar la correlación que existe entre ambos resultados, así como con cada una de las dimensiones creativas. De los resultados previstos se podrá obtener una serie de conclusiones aplicables en el ámbito de la gestión pública y privada, a fin de que los destinos analizados encuentren ventajas competitivas para su sector turístico, fortaleciendo su capital cultural y creativo

Palabras Clave: *Turismo creativo, competitividad turística, capital creativo, DEA, DP_2 .*

Clasificación JEL: R12; Z11;

1. Introducción

En la última década, tanto la industria turística, como la creativa, se han revelado como sectores clave para el desarrollo económico, por su capacidad para contribuir al PIB y a la generación de empleo (García-Suárez, y Pulido-Fernández, 2015). Esta es la razón por la que un significativo número de países han comenzado a trabajar en políticas dirigidas a su potenciación y, especialmente, a incentivar la relación entre ambas (Richards, 2010; Richards y Raymond, 2000). El análisis de cada uno de los sectores de forma independiente ha demostrado su potencial económico. Por una parte, el sector turístico es considerado de carácter estratégico para las economías contemporáneas (Sainaghi, et al. 2017), cuyas estructuras productivas tienen un componente de servicios cada vez mayor, tanto en los países desarrollados, como en los países en vías de desarrollo (Joshi, 2017). Según datos del World Tourism Organization, el turismo es uno de los sectores económicos más importantes a nivel global: representa casi el 10% del PIB y del empleo total. Además, es un sector en clara expansión, en el año 2019 creció un 4% el número llegadas de turistas internacionales. Ese año fue el décimo consecutivo de crecimiento tras la crisis económica de 2008, tendencia que solo ha sido frenada por la abrupta pandemia provocada por el Covid-19. Esta crisis sanitaria ha colapsado el sector, manifestado en términos de oferta –cierre de instalaciones turísticas y actividad en sectores vinculados como el transporte o la hostelería–, y de demanda –freno a la movilidad nacional e internacional– (Herrero y Gómez, 2021).

Por otra parte, la economía creativa se ha convertido en uno de los elementos estratégicos más relevantes del nuevo modelo de crecimiento económico. Como señalan Boix et al. (2021), la creatividad contribuye considerablemente a incrementar la riqueza de un país, hasta el punto de existir una correlación positiva muy alta entre el porcentaje de empresas dedicadas a sectores culturales y creativos en un territorio y su PIB. Tanto es así, que, según datos de la UNESCO, en el mundo existen, aproximadamente, 30 millones de empleos relacionados con el sector creativo y cultural, y aporta un 3% del PIB mundial. Por ello, en la actualidad, se considera que este sector es clave para la mejora continua respecto al desarrollo y la competitividad territorial (Boix y Lazzaretti, 2012).

Considerando todo lo anterior, no es sorprendente que muchos países hayan comenzado a ubicar la combinación de ambas industrias en el punto de mira de sus políticas (Long y Morpeth, 2016), puesto que se ha convertido en una de las más deseables opciones para la búsqueda de modelos alternativos de desarrollo alrededor del mundo. Esta idea

conforma una línea de trabajo centrada en la diversificación del turismo cultural, buscando incorporar la actividad creativa a la oferta de turismo (Richards, 2020). Todo ello entronca con el creciente interés de los destinos turísticos por ubicarse en posiciones más competitivas dentro de un sector altamente internacionalizado, recurriendo a las industrias creativas como una ventaja comparativa. En las últimas décadas, ha comenzado a ser habitual el uso del término turismo creativo como la combinación de ambas industrias, cuyo origen se puede encontrar vinculado con cursos y talleres donde se ofrecía una imagen de la oferta creativa del destino (Richards y Raymond, 2000). Sin embargo, en la actualidad el concepto se ha expandido significativamente, abriéndose a aspectos mucho más diversos como la innovación, lo intangible, la tecnología, así como la acumulación de talento, como recursos turísticos, todo ello genera un impacto incluso sobre las propias infraestructuras como los “hoteles de diseño”, los museos emblemáticos o las galerías de arte (Richards, 2011).

Hoy contamos con una abundante muestra de casos en los que turismo y economía creativa se han testado como un factor económico dinamizador. Es el caso del turismo relacionado con la industria creativa del diseño en Milán, el turismo tecnológico en Corea, el turismo creativo en Nueva Zelanda o casos más concretos como el de los talleres de Cerámica en Vietnam. En todos estos ejemplos, el desarrollo de políticas específicas para consolidar la relación entre ambas industrias ha mostrado un claro efecto sobre el desarrollo económico, lo que ha dado lugar a la creación de empleo y ha tenido consecuencias positivas sobre la sostenibilidad cultural de los diferentes enclaves. Además, se ha podido constatar que la integración de las experiencias turísticas junto con el contenido creativo, pueden generar nuevos grupos de demandantes –contribuyendo a la imagen y a la competitividad de los destinos turísticos– e influir de forma positiva sobre el crecimiento de las propias industrias creativas (Richards, 2010).

En nuestro caso partimos de un estudio más concreto, cuya principal aportación a la literatura consiste en ubicar la aglomeración creativa como un elemento fundamental para generar el contexto adecuado para que los destinos gestionen de forma más eficiente sus recursos turísticos, a fin de maximizar su resultado turístico, en términos de impacto. Ese objetivo se llevará a cabo por medio de la aplicación de dos metodologías combinadas: el análisis de eficiencia turística a través de la metodología de Análisis Envolvente de Datos (DEA) y el método de distancia DP_2 . El primero nos permitirá obtener un indicador de eficiencia para cada una de las regiones europeas y el

segundo un indicador sintético de creatividad. En una última fase, se realizará un análisis de correlación de Pearson a fin de comprobar la relación que existe entre ambos resultados, con el objetivo de extraer conclusiones de la posible contribución de la acumulación de capital cultural y creativo sobre la eficiencia turística. De igual modo, se evaluará la relación del indicador de eficiencia con cada uno de las dimensiones que componen el indicador sintético de creatividad – talento, diversidad y tolerancia, cultura, tecnología e innovación, industrias culturales y creativas y habilidad-, pudiendo, de ese modo, extraer unas conclusiones más completas del fenómeno analizado.

En adelante el trabajo se organiza del modo que sigue: tras esta breve introducción, se procede a presentar la revisión de la literatura, posteriormente planearemos los modelos metodológicos que sostienen el análisis empírico y el caso de estudio, para seguidamente analizar los resultados obtenidos en cada una de las fases de la aplicación. En trabajo concluye con un apartado de conclusiones y retos futuros.

2. Revisión de la Literatura

Para alcanzar el objetivo principal de nuestro trabajo, analizar la relación que existe entre la competitividad o eficiencia turística y la acumulación de capital cultural y creativo, partimos de la combinación de dos líneas de trabajo: la evaluación de la eficiencia turística, por un lado, y el potencial creativo y su efecto sobre el desarrollo económico, por otro. El estudio de la competitividad turística es una línea actualmente consolidada, desde el punto de vista de sus fundamentos analíticos, establecidos por Crouch y Ritchie (1999). Estos fueron los primeros en enunciar la posibilidad de realizar un análisis de eficiencia adaptado a unidades territoriales-destinos turísticos, asumiendo la idea de un proceso productivo virtual. La revisión de los trabajos realizados en este ámbito recoge una multitud de ejemplos de aplicación de modelos de eficiencia y modelos de eficiencia condicionada en dos etapas. Este tipo de trabajos pueden centrarse en analizar la eficiencia de la industria turística general (Cuccia et al., 2016; Benito et al., 2014) o casos más concretos en los que se estudia la optimización de flujos o motivaciones turísticas particulares, como la cultural (Cracolici et al., 2008; Suzuki et al., 2011, Herrero-Prieto y Gómez-Vega, 2017). Además, las aportaciones se diferencian según la escala de análisis, siendo lo más habitual las aplicaciones a nivel regional (Barros et al., 2011; Figueroa et al 2019), reduciéndose el número de estudios a

la escala país dentro de un mismo continente (Soysal-Kurt, 2017; Gómez-Vega y Herrero Prieto, 2018) o con muestras globales (Hadad et al. 2012; Assaf y Josiassen, 2012; Gómez-Vega et al., 2021).¹

Por su parte, en el segundo caso y en los últimos años encontramos también una extensa literatura sobre el impacto que ejerce el capital cultural y creativo sobre el desarrollo económico, tanto de forma directa, mediante las propias actividades económicas de las industrias culturales y creativas (Boix et al., 2021), como de forma indirecta, a partir de los flujos derivados que se generan en la actividad turística asociada al atractivo cultural (Cerisola, 2018), y la capacidad de las amenidades culturales sobre la concentración de capital humano (Backman y Nilsson, 2018). Por estas razones, han proliferado los trabajos orientados a la monitorización y medición del potencial cultural y creativo, a través de la construcción de indicadores compuestos de creatividad, dado su carácter multidimensional (Correia y Costa, 2014; Rodrigues y Franco, 2019 Boal y Herrero, 2020).

En lo referente a los estudios centrados en la relación entre turismo y creatividad, el número de trabajos es limitado, aunque en los últimos años han alcanzado un creciente protagonismo. Buena parte de ellos se centran en analizar cómo el desarrollo turístico ha favorecido a la atracción de profesionales y creativos. Como indican Romero-Padilla et al. (2020), los motivos para alcanzar ese efecto de polo de atracción vienen marcados por una serie de factores: la capacidad del sector turístico para favorecer la dotación en infraestructuras; la adquisición de una mentalidad internacional por parte de la sociedad local, fruto de la influencia de población procedente de diversas zonas geográficas; la capacidad para atraer inversión privada, dentro de muy diversos sectores (inmobiliario, comercio, tecnológico, etc.) y, finalmente, la generación de una imagen de marca, con notoriedad internacional, vinculada al destino. Todo ello es visto como ventajas competitivas, que, radicadas en un espacio concreto, pueden generar una reestructuración de la actividad productiva (Reverte et al. 2016)

El cuerpo teórico en el análisis de la relación entre turismo y creatividad lo generan, principalmente, las aportaciones de autores como Richards y Raymond (2000), Richards y Wilson (2007), Richards (2005; 2011) y más recientemente Virginija, (2016). No obstante, el ámbito más prolijo dentro de esta línea de trabajo lo protagonizan los casos empíricos. Destacan aportaciones como la de Reverte et al. (2016), quienes analizan la

¹ Para una revisión más completa de las referencias que conforman la línea de estudio en eficiencia turística, véase (Gómez-Vega, 2019 y Gómez-Vega y Herrero, 2019)

capacidad del sector turístico como elemento reorganizador de la producción, por medio del análisis de la aglomeración de clase creativa en ciudades turísticas. Con un enfoque similar, trabajan Romero-Padilla et al. (2020) para el caso de las ciudades turísticas de la costa de la provincia de Málaga, en España. Varios estudios se centran en analizar la capacidad del turismo creativo para ofrecer ventajas competitivas a los destinos turísticos (Richards, 2020), ya sea en el caso específico de las ciudades y regiones de pequeño tamaño (Richards, 2019) o en destinos particulares como Turín (Adamo et al., 2019). En lo referente a casos de análisis de la calidad en las experiencias turísticas, destacan los trabajos de Decano y Suhartanto (2019) sobre una muestra de destinos de turismo creativo en Indonesia, y Richards (2021) centrando en el subsector de la artesanía. Si enfocamos la búsqueda de referencias a trabajos que abordan el estudio de la relación entre competitividad turística y aglomeración creativa, tan solo hemos encontrado el reciente trabajo realizado por Pulido et al. (2021), donde, tras construir un indicador sintético de creatividad para una muestra de ciudades españolas, realizan un análisis de correlación para observar la vinculación entre el resultado y la competitividad turística de esos mismos enclaves. Tras la revisión realizada, podemos afirmar que nuestro trabajo contribuye a cubrir un espacio poco tratado en la literatura, construyendo un modelo para evaluar la relación entre acumulación de capital cultural y creativo y eficiencia turística, pudiendo extraer conclusiones claras sobre la simbiosis que se establece entre ambas industrias.

3. Caso de estudio y metodología

El propósito fundamental del presente trabajo es analizar la relación entre el capital creativo y la competitividad o eficiencia turística, considerando para tal fin un caso de estudio novedoso y poco analizado hasta donde alcanza nuestro conocimiento, el de las regiones europeas. Los datos empleados para el análisis han sido extraídos de la información suministrada por Eurostat, para el año 2015. Este nivel de desagregación territorial se corresponde con la clasificación estándar europea NUTS 2. Tras comprobar la disponibilidad de información estadística, y a pesar de la ausencia de información para destinos relevantes como las regiones de Italia, Grecia y Reino Unido, ha sido posible conformar una muestra de 171 regiones de 20 países europeos, Con esta finalidad, la metodología de este trabajo comprende tres etapas: una primera, consistente en la estimación de un indicador de competitividad o eficiencia turística; en

segundo lugar, la construcción de un indicador sintético del capital creativo regional en Europa; y por último, el análisis relacional entre capital creativo y eficiencia turística en nuestro caso de estudio.

3.1. Análisis de Eficiencia Turística. Análisis Envolvente de Datos

El método empleado para evaluar la eficiencia turística de las regiones europeas es el modelo no paramétrico DEA. Esta metodología es uno de los planteamientos más utilizados para evaluar eficiencia productiva. El DEA fue desarrollado por Charles et al. (1978), partiendo de los fundamentos previamente descritos por Farrell (1957). La metodología DEA es una técnica de programación lineal que evalúa el nivel de eficiencia de un grupo de unidades, en nuestro caso las regiones europeas, calculando una envolvente (frontera) con las unidades que presentan las mejores prácticas, así como sus combinaciones lineales, dejando por debajo las unidades ineficientes. Además, el modelo permite obtener un porcentaje de eficiencia para las unidades no eficientes, es decir las que se ubican por debajo de la frontera. Ese resultado se calcula, siempre en términos relativos, como la distancia que separa dichas unidades de la frontera de casos óptimos. Diferentes trabajos han estudiado las ventajas de aplicar esta metodología (Fernández Blanco et al., 2013), especialmente adecuada para nuestro caso de estudio, puesto que no es necesario establecer apriorismos sobre la forma funcional, sino que esta es estimada, únicamente, con la información de la muestra, resolviendo un simple problema de optimización entre los recursos y resultados considerados (Raju y Kumar, 2006).

El análisis de eficiencia turística parte de una función de producción hipotética o virtual, basada en el supuesto de que los destinos poseen operatividad sobre sus recursos y, por ello, son competentes para maximizar su output turístico, ya sea medido como la prolongación de la estancia o en términos estrictamente monetarios. Este planteamiento se basa en el concepto de competitividad territorial desarrollado por Crouch y Ritchie (1999). Es importante puntualizar que, aun partiendo de un proceso productivo hipotético, es posible analizar el destino turístico por medio de un modelo clásico de eficiencia, asimilándolo a un negocio comercial o a una industria territorial (Soysal-Kurt, 2017).

Con el fin de dar respuesta a la principal cuestión sobre la que se estructura este apartado, la eficiencia de las regiones europeas en la captación de flujos turísticos internacionales, necesitamos plantear una función de producción como elemento básico

del desarrollo metodológico. En nuestro caso –al igual que Barros et al. (2011) y Gómez-Vega y Herrero (2018), entre otros– se distingue entre dos inputs y un output, con un planteamiento absolutamente gerencial. De este modo, en el lado de los inputs se considera una variable que cuantifica la capacidad de alojamiento disponible en cada región, es decir, el número total de camas en establecimientos turísticos (Plazas). Además, se tiene en cuenta, como recurso, el flujo de individuos extranjeros que llegan al país para realizar actividades turísticas (Llegadas), con independencia de su motivación. Del lado del output, se selecciona la principal variable disponible que permite medir el impacto real del turismo en la región, el número de noches que permanecen los turistas extranjeros en el país de destino (Pernoctaciones). Se pueden consultar los principales estadísticos descriptivos de la función de producción en la Tabla 1. Como se indica en el trabajo de Barros et al. (2011), pese a que a priori las llegadas y las pernoctaciones pueden considerarse conceptos ciertamente similares, se debe apuntar que las pernoctaciones reflejan el impacto real que generan los turistas, mientras que las llegadas únicamente muestran el flujo. De este modo, un país podría presentar un número sustancial de llegadas de turistas, pero, sin embargo, computar un número de pernoctaciones reducido. Esto nos estaría indicando que existe un desempeño ineficiente en el destino turístico, pues el impacto generado es bajo. La función de producción planteada expone el concepto a través del cual estamos evaluando la eficiencia de los destinos turísticos: se considera más eficientes aquellos destinos turísticos que, dados unos recursos, están maximizando la duración de la estancia de sus visitantes y, por lo tanto, optimizan el impacto generado en destino.

Partiendo de todo lo anterior, el análisis DEA requiere tomar una serie de decisiones sobre las alternativas que ofrece el modelo, y que se deben ponderar según el tipo de conclusiones que se desean extraer y las características de las unidades de análisis consideradas. En primer lugar, se plantea una orientación hacia la maximización del output, ya que consideramos que se acomoda mejor al objetivo de los destinos turísticos, maximizar las pernoctaciones a partir de unos recursos turísticos dados. Este planteamiento es el más común dentro de los trabajos que parten de los mismos supuestos (Assaf y Cverbar, 2010; Assaf y Agbola, 2011; Figueroa et al. 2018, entre otros). Por otro lado, resulta necesario tomar una decisión respecto a la hipótesis tecnológica, es decir, al tipo de rendimientos a escala que presenta nuestro proceso productivo, en nuestro caso tomamos el modelo de rendimientos a escala constantes

(CRS), dado que nos ofrece una medida de la eficiencia técnica pura. Con todo ello, el modelo sobre el que se fundamenta esta fase de la aplicación empírica es el siguiente: Se consideran i regiones o unidades a evaluar. La orientación al output del DEA calcula un resultado θ_i para cada una de las unidades, dando solución al programa lineal $i=1, \dots, n$, bajo el supuesto de rendimientos a escala constantes:

$$\begin{aligned} & \text{Max } \lambda, \theta_i \quad \omega_i \\ & \text{Sujeto a } x_i \quad X\lambda \geq 0 \\ & Y\lambda \quad \omega_i y_i \geq 0 \\ & \lambda \geq 0 \end{aligned} \quad [1]$$

donde x_i e y_i son, respectivamente, el input y el output de i las regiones; X es la matriz del input, mientras que Y es la matriz del output, y λ es un vector de $n \times 1$ variables.

Tabla 1. Estadísticos descriptivos

Variable	Descripción	Media	DS	Min	Max
DEA					
Llegadas	Número de turistas de origen internacional que llegan a alojamientos hoteleros	3657432.3	4392040.03	202198	35635441
Camas	Número de camas disponibles en alojamientos turísticos	108107.24	138224.674	3485	898706
Pernoctaciones	Número de pernoctaciones realizadas por los turistas internacionales	10180823.9	14866628.8	404764	94016358

Fuente: Elaboración propia

3.2. Construcción del Indicador Sintético de Creatividad

Evaluar y medir el capital creativo resulta una tarea compleja, pues la creatividad se configura como un fenómeno multidimensional en el que intervienen múltiples componentes, lo cual dificulta su medición a través de un único indicador. Por esta razón, se hace necesario construir indicadores sintéticos, los cuales permiten integrar, a través de combinaciones matemáticas, un conjunto de indicadores parciales representativos de las diferentes componentes y dimensiones de un concepto a medir (Nardo et al., 2008), y que proporcionan como resultado una medida sintética de gran utilidad.

La medición del capital creativo requiere, en primer lugar, la consideración de las diversas componentes y dimensiones relacionadas con la economía creativa, en base al marco conceptual subyacente. Siguiendo a Boal y Herrero (2020), y condicionado por la disponibilidad estadística para el nivel regional, ha sido posible conformar una base de datos en torno a las principales dimensiones o componentes operativas subyacentes al

capital creativo (Correia y Costa, 2014; Rodrigues y Franco, 2019), que se describen a continuación.

- *Talento*: un entorno creativo se caracteriza por ser capaz de nutrir, fomentar, promover, atraer y retener el talento (Landry, 2012), proporcionando condiciones en las que se favorezca la formación y el desarrollo de habilidades y procesos creativos. Los trabajos dedicados al estudio de las clases creativas (Florida, 2005; Clifton y Cooke, 2007) muestran que los puestos de trabajo y empresas buscan el talento, por lo que a su vez la concentración de talento y personas creativas actúan como fuerza de atracción de nuevas industrias culturales y creativas.
- *Apertura y Tolerancia*: la tolerancia y un clima de apertura a la diversidad afectan a la distribución geográfica de las cualificaciones, así como a un mayor flujo de ideas y de procesos innovadores (Fritsch y Stuetzer, 2008). Un territorio diverso y tolerante será capaz de atraer y retener el talento extranjero, y por tanto aumentará sus posibilidades de generar procesos creativos.
- *Cultura*: el capital cultural de una región se forma por el conjunto de elementos tangibles e intangibles que son expresión del ingenio, la historia o la identidad (Throsby, 1999). Existe una relación positiva entre entorno cultural y rendimiento académico (Smithrim y Upitis, 2005), de manera que actúa también como factor de atracción de talento y de generación de capital humano (Backman y Nilsson, 2018; Crociata et al. 2019). Por otro lado, el stock cultural y las sinergias entre los diferentes talentos de una región fomentan la creatividad y los procesos innovadores, potenciando el desarrollo económico local (Pratt y Jeffcutt, 2009; Cerisola, 2018).
- *Tecnología e innovación*: la tecnología y la innovación fomentan la creatividad y la actividad inventiva, siendo la creatividad el motor del progreso tecnológico e innovador (Florida, 2002; Landry, 2010). El impacto económico y social de la creatividad es mayor cuando un territorio se caracteriza por el uso intensivo de tecnología.
- *Industrias culturales y creativas*: la medición de las actividades económicas culturales y creativas representa en sí un indicador de la importancia de la economía creativa de un territorio (Betz et al., 2016). Estas industrias tienen

como objeto la producción y comercialización de bienes y servicios de alto contenido cultural, artístico o patrimonial, y permiten expresar, materializar y difundir la creatividad. Además, presentan externalidades positivas (Boal y Herrero, 2018), pues las empresas que mantienen vínculos productivos con este sector son capaces de producir mayores niveles de innovación en sus productos (Bakhshi et al., 2008).

- *Habitabilidad*: los territorios no solo deben centrarse en atraer industrias creativas y talento, sino también en ser capaces de retenerlo. Este argumento centra la atención en la calidad de vida y bienestar que ofrece un lugar determinado para vivir, y que propician la localización y generación de talento y de procesos creativos, siendo una de las dimensiones incorporadas en los trabajos más recientes de indicadores de creatividad (Bereitschaft y Cammack, 2015).

En base a estas dimensiones, que constituyen el marco conceptual de la economía creativa, y condicionado por la disponibilidad estadística para el nivel regional, en la Tabla 2 se muestran de forma agrupada los veinticinco indicadores seleccionados y representativos de cada dimensión, así como los principales estadísticos descriptivos.

Tabla 2. Dimensiones e indicadores del capital creativo

DIMENSIÓN	INDICADOR	DESCRIPCIÓN	Media	DS	Min	Max
Talento	Capital humano	Porcentaje de personas con estudios superiores	28,918	8,285	11,600	54,100
	Clase creativa	Número de personas en ocupaciones creativas, per cápita	0,037	0,016	0,008	0,105
		Número de personas en ocupaciones artísticas, per cápita	0,021	0,007	0,006	0,047
Apertura	Diversidad	Porcentaje de población foránea	0,051	0,048	0,001	0,309
	Talento extranjero	Porcentaje de población foránea con estudios superiores	0,603	0,593	0,107	4,810
	Integración	Tasa de empleo de personas procedentes de países extranjeros	62,106	8,719	38,900	84,600
Oferta y participación cultural	Capacidad de cines	Número de asientos en cines, per cápita	5489,519	3506,160	228,085	18500,359
	Teatros	Número de teatros, per capita	8,879	11,191	0,000	87,830
	Bibliotecas	Número de bibliotecas, per cápita	32,141	28,762	1,486	156,515
	Asistencia al cine	Asistencia al cine en porcentaje de la población	0,975	0,694	0,003	4,528
	Asistencia a museos	Asistencia a museos en porcentaje de la población	0,596	0,649	0,013	4,670
Tecnología e innovación	Gasto en I+D	Gasto en I+D, per capita	538,922	630,827	5,800	3737,300
	Personal en I+D	Porcentaje de personal de I+D e investigadores	1,117	0,814	0,099	4,304
	Patentes	Número de patentes, per cápita	90,432	109,277	0,233	468,132
	Ciencia y Tecnología	Porcentaje de recursos humanos en ciencia y tecnología	31,468	7,720	11,800	53,700
	Marcas	Solicitud de marcas, per cápita	140,430	118,461	3,969	610,396
Industria cultural y creativa	Industrias creativas	Número de empresas creativas, per cápita	0,017	0,013	0,001	0,090
	Empleo de industrias creativas	Porcentaje de empleo en industrias creativas	0,077	0,027	0,002	0,179
	Formación de Capital	Formación Bruta de Capital de las industrias creativas, per cápita	859,489	899,914	19,866	5559,190
	VAB cultural	Valor Añadido Bruto del sector cultural	747,132	490,857	53,667	2249,637
Habitabilidad	Poder adquisitivo	Ingresos de los hogares per capita	16491,813	8534,376	2100,000	34100,000
	Empleo	Tasa de empleo	66,329	6,961	48,800	81,800
	Esperanza de vida	Esperanza de vida al nacer	79,936	2,665	73,500	84,500
	Nivel de renta	Renta disponible	14596,674	6751,579	2610,790	26065,780
	Juventud	Porcentaje de la población entre 5-34 años	0,343	0,030	0,260	0,415

Fuente: elaboración propia a partir de Boal y Herrero, 2020.

En la construcción de indicadores sintéticos, uno de los aspectos más cuestionados radica en la determinación del método de agregación a utilizar, que permite integrar y sintetizar la información de los indicadores parciales. Para tal fin, existe una amplia variedad de metodologías de agregación (Nardo et al., 2008; Greco et al., 2019), entre otros las medidas de distancia, el análisis envolvente de datos y métodos multivariantes². En este trabajo se ha utilizado la medida de distancia DP_2 , pues además de que verifica una serie de ventajas y propiedades deseables, resulta una aportación metodológica novedosa en el ámbito de los indicadores creativos.

Esta medida de distancia, definida por Pena (1977), sigue un método paramétrico no compensatorio, y agrega la información contenida en un conjunto de indicadores parciales. Ha sido utilizada en diversos trabajos de indicadores de calidad de vida (Somarriba y Pena, 2009; Somarriba et al., 2015; de Andrés San José, 2018), económicos (Martín, J.A.R et. al., 2012), e indicadores de sistemas de bienestar y de privación (Martínez-Martínez et al., 2016; Ivaldi et al., 2018) siendo aún escasa y reciente su aplicación en los indicadores sintéticos de creatividad (Pulido et al., 2021).

Resuelve diversos problemas habituales en la construcción de indicadores sintéticos, tales como la agregación de variables expresadas en diferentes unidades de medida, la ponderación arbitraria o compensatoria de los indicadores parciales, así como evita la duplicidad de información. Esto es posible gracias a que, a través de este método de distancia, el orden de entrada de los indicadores parciales, que condiciona su peso relativo, se determina a través de un algoritmo que alcanza la convergencia cuando el indicador cumple una serie de propiedades deseables. A su vez, y por medio de un mecanismo corrector, únicamente retiene de cada indicador parcial la información nueva que este incorpora, aprovechando la información útil y evitando la duplicidad de información en el indicador sintético final. A diferencia de otros métodos de agregación de indicadores sintéticos, la DP_2 nos permite realizar un análisis más exhaustivo sobre la estructura subyacente a los datos, permitiéndonos conocer el orden de entrada de los indicadores parciales al indicador sintético, los coeficientes de correlación entre los indicadores parciales y el sintético final, la cantidad de información aportada finalmente por cada indicador parcial y el poder de discriminación que tiene cada indicador parcial sobre el resultado final de la creatividad, entre otros.

² Un mayor detalle de las ventajas e inconvenientes de los diferentes métodos de agregación puede consultarse en Somarriba y Pena (2009) y Domínguez et al. (2011).

La DP_2 se define como sigue:

$$DP_2 = \sum_{i=1}^n \left\{ \left(d_i / \sigma_i \right) (1 - R^2_{i,i-1,\dots,1}) \right\}$$

Sea $X = \{x_{ij}\}$ la matriz de datos correspondientes a las m regiones (filas) y los n indicadores (columnas) y sea x_{ij} el estado en que se encuentra el componente i -ésimo en la región j .

$i = 1, 2, \dots, n$

$j = 1, 2, \dots, m$

Notemos por $X_* = [x_{*1}, x_{*2}, \dots, x_{*m}]$ el estado de la base de referencia respecto a los n componentes. Se toma como base de referencia una región que alcanza los peores valores de los indicadores parciales objeto de estudio. Por tanto, el indicador sintético DP_2 devuelve las distancias de cada región respecto a esa región de referencia, por lo que un valor más elevado del indicador sintético indica que la región está más alejada de ese valor mínimo de creatividad.

Se considera

$$d_i = |x_{ij} - x_{i*}|$$

donde m es el número de regiones, n es el número de variables, x_{ij} es el valor de la variable i en la provincia j , σ_i es la desviación típica de la variable i , $R^2_{i,i-1,\dots,1}$ es el coeficiente de determinación en la Regresión X_i sobre $X_{i-1}, X_{i-2}, \dots, X_1$, y $(1 - R^2_{i,i-1,\dots,1})$ actúa a modo de factor corrector que elimina la información duplicada.

Además, el método DP_2 cumple con las propiedades exigibles a un buen indicador sintético: existencia y determinación, monotonía, unicidad, invarianza ante cambios de origen y escala, homogeneidad de grado 1, transitividad, exhaustividad al aprovechar de forma útil la información, aditividad, invarianza respecto a la base de referencia, conformidad, y neutralidad en la ponderación de los indicadores parciales (Merino et al., 2012; Nayak y Mishra, 2012).

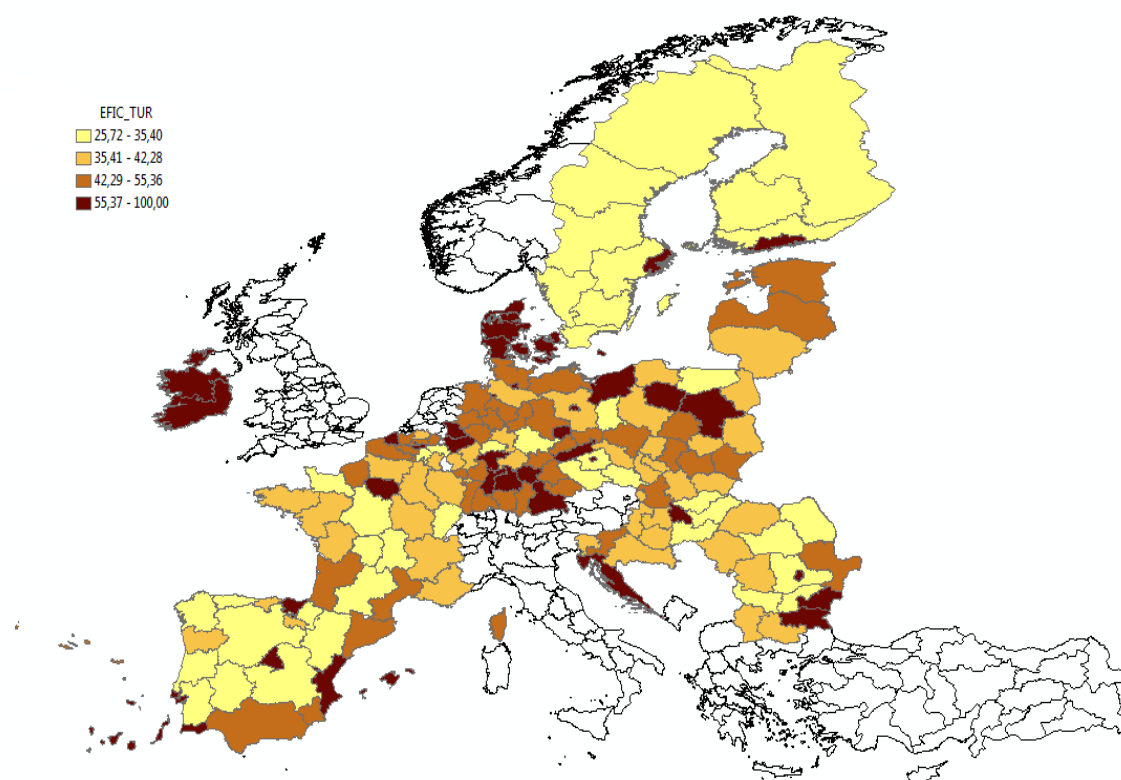
4. Resultados del Análisis

4.1. Eficiencia Turística de las Regiones Europeas

En el presente subepígrafe se realiza un análisis de los resultados de la eficiencia turística obtenidos de la aplicación del modelo DEA. La distribución de la eficiencia

turística para las 171 regiones europeas puede observarse en la Figura 1, a grandes rasgos, se percibe una clara concentración de la eficiencia en las regiones centrales del continente, así como ciertas zonas del arco mediterráneo. En cuanto a los resultados del indicador de eficiencia pueden verse en la Tabla 3. A fin de facilitar las interpretaciones, en dicha tabla, únicamente se han incorporado los resultados para las 20 mejores posiciones y las 20 últimas³. El modelo aplicado, calcula una eficiencia media de alrededor del 46%, lo cual evidencia un amplio margen de mejora en la capacidad de las regiones europeas para maximizar el impacto turístico.

Figura 1. Distribución de la eficiencia turística



Fuente: Elaboración propia

Atendiendo a los resultados individualizados, podemos ver que, en general, las unidades más eficientes se encuentran dentro de los países europeos que el World Economic Forum (WEF) considera turísticamente más competitivos (WEF, 2019). Entre las regiones más eficientes no encontramos un único patrón de especialización turística, como sí ocurre en el análisis de eficiencia de otros continentes, un buen ejemplo de ello sería el estudio aplicado en Latinoamérica y Centroamérica (Gómez-Vega y Herrero-Prieto, 2018), en el que se evidencia que la principal motivación que contribuye a la

³ El resto de resultados pueden consultarse bajo solicitud a los autores del trabajo.

eficiencia de sus destinos es la relacionada con el sol y playa. En el caso europeo, por el contrario, aparecen regiones muy diversas, lo cual responde al variado potencial turístico del continente que analizamos. Dentro de esas regiones ubicadas en destinos competitivos, destaca el caso de las Canarias, única unidad sobre la frontera eficiente, e Illes Balears, ambas regiones insulares ubicadas en España y cuyas características nos permiten situarlas dentro del turismo de sol y playa y consumo de recursos naturales. Siguiendo ese mismo patrón, encontramos parte de los destinos más eficientes ubicados en Portugal, Região Autónoma da Madeira y el Algarve.

Tabla 3. Resultados análisis de eficiencia turística

Primeras 20 posiciones		Últimas 20 posiciones	
Canarias	100	Castilla-la Mancha	25.72
Berlin	98.08	Centro- Portugal	26
Hamburg	97.81	Severozapaden	26
Região Autónoma da Madeira	93.17	Åland	26.05
Île de France	89.89	Limousin	26.1
Illes Balears	81.67	Severen tsentralen	26.51
Région de Bruxelles-Capitale	77.18	Franche-Comté	27.06
Praha	76.5	Mellersta Norrland	27.24
Comunidad de Madrid	75.1	Jihovýchod	27.67
Jadranska Hrvatska	71.55	Övre Norrland	28.14
Bremen	71.15	Castilla y León	28.23
Southern and Eastern- Irlanda	70.38	Småland med öarna	28.26
Stockholm	69.47	Auvergne	28.42
Yugoiztochen	68.88	Pohjois- ja Itä-Suomi	28.63
Área Metropolitana de Lisboa	68.71	Alentejo	28.99
Nordjylland	68.41	Aragón	29.11
Zachodniopomorskie	67.48	Sud - Muntenia	29.33
Prov. West-Vlaanderen	66.79	Norra Mellansverige	29.49
Sjælland	66.41	Östra Mellansverige	29.91
Algarve	66.11	Észak-Magyarország	30.29

Fuente: Elaboración propia

Junto a esas regiones, encontramos otras con altos niveles de eficiencia, pero que, o bien se sitúan en el interior, o bien poseen litoral, pero de las zonas frías del continente. Esto nos indica que deben responder a otro tipo de motivaciones turísticas. Destacan las vinculadas al turismo urbano y cultural, como es el caso de las regiones donde se sitúan las capitales de sus países: Berlin (Alemania), Île de France (Francia), La Comunidad de Madrid (España), Área Metropolitana de Lisboa (Portugal) , donde además, puede tener un peso reseñable el turismo de negocios o el turismo congresual. Llama la atención la

presencia de otras regiones, pertenecientes a países menos competitivos turísticamente, según el WEF. Estos resultados nos hablan de países en los que el turismo se encuentra muy concentrado en una única región, viéndose perjudicado el indicador de competitividad turística cuando se atiende a toda la extensión del país. Buen ejemplo de ello son Praha (República Checa) y Région de Bruxelles-Capitale (Bélgica). Finalmente, como puede verse, la mayor parte de los destinos eficientes se encuentran en la zona occidental del continente, salvo el caso de Jadranska Hrvatsk (Croacia) y Yugoiztochen (Bulgaria), dos regiones abiertas al mar y con importantes ciudades turistas como Dubrovnik, en la primera.

En el lado opuesto, es decir dentro de los 20 destinos menos eficientes, encontramos fundamentalmente regiones periféricas, poco pobladas y en líneas generales poco turísticas. Es el caso de los destinos ubicados en países de la Europa del este, Észak-Magyarország (Hungría), Sud-Muntenia (Rumania), Severen Tsentralen y Severozapaden (Bulgaria). También, es especialmente significativo el hecho de que un total de 5 regiones ubicadas dentro de Suecia, aparecen entre las regiones menos eficientes de Europa (Norra Mellansverige, Östra Mellansverige, Småland med öarna, Övre Norrland y Mellersta Norrland), sin embargo, a nivel nacional ocupa una buena posición según el indicador de competitividad turística del WEF (2019). Esto nos remite a una eficiencia muy concentrada en una única región, en este caso en la que se ubica su capital, Estocolmo, que contribuye de forma muy significativa a la competitividad del país. Finalmente, encontramos varias regiones ubicadas en países muy eficientes, como Castilla la Mancha, Castilla y León y Aragón (España) y Auvergne, Franche-Comté y Limousin (Francia), todas ellas regiones de interior, poco pobladas y con una menor atracción de turistas internacionales.

4.2. Indicador de Creatividad en las Regiones Europeas

En esta sección se presentan los resultados de la aplicación empírica del indicador sintético de creatividad en las regiones europeas. Como se comentó en la sección metodológica, una de las principales ventajas de utilizar la metodología DP₂ en el análisis de la creatividad es la posibilidad de analizar la repercusión que tiene cada indicador simple en la determinación de los resultados del indicador sintético creativo.

La Tabla 4 muestra la estructura del indicador sintético estimado y los respectivos indicadores parciales integrados, ordenados según el grado de correlación absoluta con el indicador sintético (primera columna). Este coeficiente de correlación marca el orden de acceso de los indicadores parciales al indicador sintético. En la última columna, aparecen los valores del factor corrector, es decir, el porcentaje de información nueva que cada indicador incorpora al indicador sintético descontando el efecto de los indicadores previamente introducidos, y evitando de este modo la duplicidad de información.

Tabla 4. Estructura del Indicador Sintético de Creatividad DP₂

 r 	Indicador	(1-R²)
	Clase creativa-ocupaciones	
0,8918	creativas	1,0000
0,8740	Empleo de industrias creativas	0,2662
0,8318	Formación de Capital	0,3627
0,8177	Ciencia y Tecnología	0,2819
0,8057	Marcas	0,3421
0,7685	Personal en I+D	0,3627
0,7573	VAB cultural	0,3004
0,7326	Asistencia a museos	0,5051
0,7051	Capital humano	0,0913
0,6853	Gasto en I+D	0,1535
	Clase creativa-ocupaciones	
0,6815	artísticas	0,3078
0,6674	Industrias creativas	0,4015
0,6178	Poder adquisitivo	0,1600
0,6165	Asistencia al cine	0,4584
0,6057	Diversidad	0,3776
0,5768	Teatros	0,4026
0,5551	Nivel de renta	0,0133
0,5491	Patentes	0,1844
0,5427	Capacidad de cines	0,2128
0,4621	Esperanza de vida	0,1567
0,4257	Empleo	0,1775
0,1726	Juventud	0,5164
0,1520	Integración	0,4329
0,1430	Talento extranjero	0,5213
0,0121	Bibliotecas	0,5162

Fuente: Elaboración propia

El primer indicador, clase creativa-ocupaciones creativas, es el que presenta una mayor correlación lineal en valor absoluto con el indicador final, y por tanto, incorpora toda su información, por eso su factor corrector es la unidad. El empleo en industrias creativas

es el segundo indicador parcial en intervenir en el cálculo del indicador sintético de creatividad, incorporando más de un 26% de su información, ya que el 74% restante resulta redundante con respecto a la información contenida en el indicador clase creativa, siendo la formación de capital de las industrias creativas el tercer indicador más correlacionado, incorporando un 36% de su información. Estos primeros indicadores reflejan aspectos directamente relacionados con el sector de las industrias culturales y creativas, y muestran mayores coeficientes de correlación absoluta con el indicador sintético.

Si se observan los indicadores parciales que incorporan al indicador sintético elevados porcentajes de su información, superiores al 40%, nos encontramos que la dimensión cultural cobra importancia en el indicador sintético, pues los indicadores de asistencia a museos y cines, teatros y bibliotecas incorporan gran parte de su información, junto con indicadores como industrias creativas, talento extranjero, integración y juventud. Mientras que los indicadores relativos a la dimensión de habitabilidad aportan, en general, menor información al indicador sintético creativo.

Las regiones que presentan mayores y peores resultados en el Indicador Sintético de Creatividad se muestran en la Tabla 5, representándose únicamente, por cuestiones de extensión, el ranking de las veinte mejores y peores⁴.

Se puede observar cómo las regiones que alcanzan mejores resultados en el indicador creativo se corresponden eminentemente con los nodos urbanos preponderantes en cada país, que acaparan mayor población y que consisten eminentemente en capitales de país. Así lo vemos con los casos de Stockholm, la Región de Bruselas, Praga, Hamburgo, Berlín y Madrid, entre otras. Mientras que por el contrario, las regiones con peor desempeño creativo se encuentran fundamentalmente en el este europeo, en países como Eslovenia, Eslovaquia, Rumanía y Bulgaria, además de la región española de Extremadura y la polaca Lubelskie.

⁴ El resto de resultados pueden consultarse bajo solicitud a los autores del trabajo.

Tabla 5. Resultados Indicador Sintético de Creatividad DP₂

Primeras 20 posiciones		Últimas 20 posiciones	
Stockholm	32,25	Severozapaden	4,49
Région de Bruxelles-Cap.	31,23	Yuzhen tsentralen	5,60
Praha	27,61	Severen tsentralen	6,05
Île de France	27,31	Yugoiztochen	6,50
Hovedstaden	26,22	Sud-Vest Oltenia	6,64
Hamburg	26,19	Extremadura	7,15
Berlin	26,17	Západné Slovensko	7,29
Helsinki-Uusimaa	24,12	Sud - Muntenia	7,34
Bratislavský kraj	23,91	Podlaskie	7,35
Oberbayern	23,22	Nord-Est	7,72
Comunidad de Madrid	22,36	Vest	7,74
Közép-Magyarország	21,79	Sud-Est	7,88
Prov. Brabant Wallon	21,64	Észak-Alföld	8,05
Southern and Eastern	20,32	Podkarpackie	8,05
Área Metr. de Lisboa	20,16	Dél-Dunántúl	8,06
Bremen	19,94	Severoiztochen	8,19
Darmstadt	19,40	Stredné Slovensko	8,34
Västsverige	19,34	Vzhodna Slovenija	8,48
Stuttgart	18,94	Východné Slovensko	8,55
Sydsverige	18,44	Lubelskie	8,57

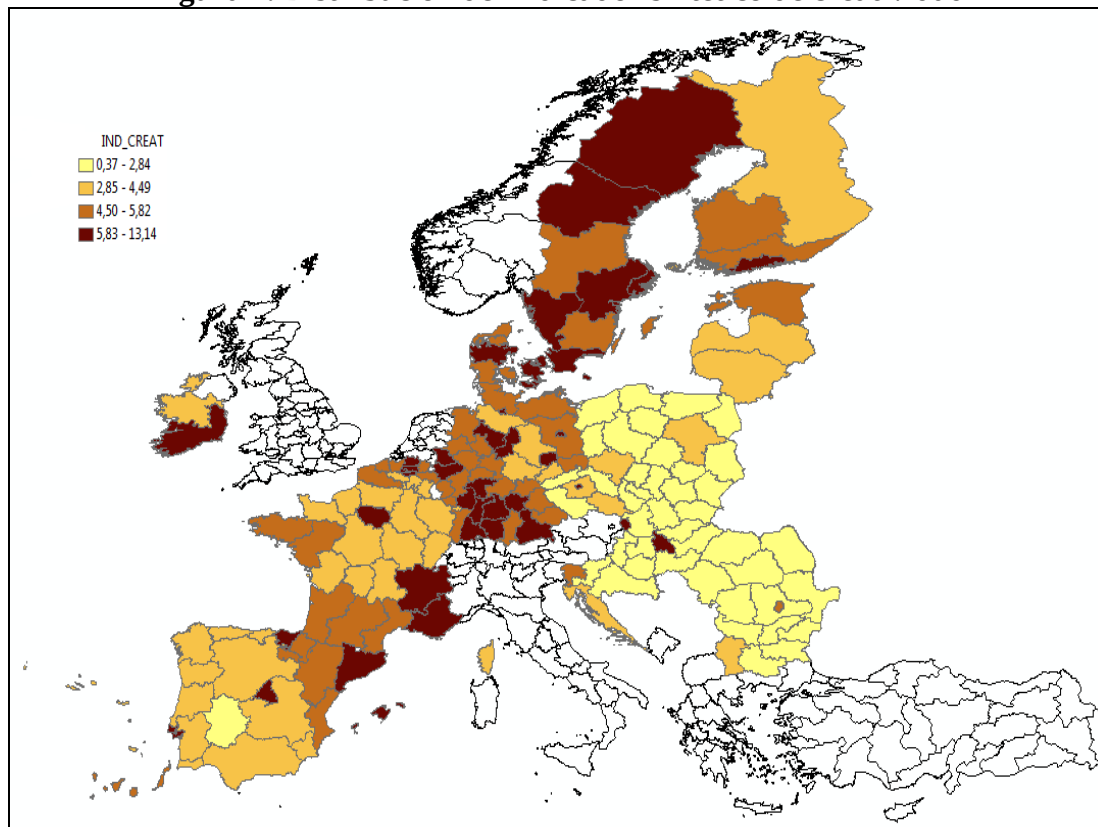
Fuente: Elaboración propia

De forma más visual, en el mapa de la Figura 2 se refleja la clasificación por cuartiles de las regiones europeas según su desempeño en el indicador sintético de creatividad. Las regiones en colores más oscuros presentan mayores valores en el indicador, correspondiéndose fundamentalmente con las regiones del ranking de la Tabla 5, mientras que las regiones en colores más claros presentan valores menores. Las regiones en blanco no forman parte de la muestra.

Observando el mapa, obtenemos una imagen más precisa sobre la distribución del desempeño creativo en Europa, encontrándonos una distribución espacial muy heterogénea, en la que se puede observar una fuerte polarización entre las regiones del centro y norte de Europa por un lado, y las regiones de Europa del este y del sur por otro. Los peores niveles creativos emergen de las regiones de las zonas sur y oeste de España junto con Portugal y las regiones de los países del este. Por el contrario, los mejores niveles de creatividad están concentrados espacialmente en las regiones de los países de Europa central, Suecia, Finlandia, algunas regiones de la República Checa y Eslovaquia, norte de España, gran parte de las regiones de Francia y sur de Irlanda. De

nuevo resaltan, en especial, las regiones con capitales de estado, y en términos más amplios las regiones del sur de Alemania y Suecia.

Figura 2. Distribución del indicador sintético de creatividad



4.3. Análisis de la relación entre eficiencia turística y aglomeración de creatividad.

Uno de los objetivos que se persigue en este trabajo es analizar la vinculación entre la acumulación de capital creativo y la competitividad turística, con la finalidad de evaluar la importancia de la economía creativa en el sector turístico. Para tal fin, y una vez obtenidos los indicadores de eficiencia turística y de creatividad regional, analizamos las correlaciones entre ambos, así como las correlaciones entre las diferentes dimensiones utilizadas en el indicador creativo y la eficiencia turística de las regiones europeas, lo que nos permite un análisis en mayor profundidad.

Para ello, aplicamos a nuestros resultados el coeficiente de correlación de Pearson, con el fin de cuantificar la relación entre los diferentes indicadores. Cabe señalar, sin embargo, que los resultados de este coeficiente de correlación, que proporciona valores entre -1 y 1, no implican relación de causalidad, aunque sí que nos permiten analizar las

posibles vinculaciones y el sentido de estas. La Tabla 6 recoge los resultados obtenidos, con correlaciones realizadas desde una perspectiva bilateral.

Tabla 6. Correlaciones entre la Eficiencia Turística de las regiones europeas y el Indicador Sintético de Creatividad y sus dimensiones

Indicador y Componentes		Eficiencia turística
INDICADOR SINTÉTICO		
Indicador de Creatividad	Correlación de Pearson	0,574**
	Sig. (bilateral)	0,000
INDICADORES PARCIALES		
Talento	Correlación de Pearson	0,477**
	Sig. (bilateral)	0,000
Apertura	Correlación de Pearson	0,324**
	Sig. (bilateral)	0,000
Oferta y participación cultural	Correlación de Pearson	0,478**
	Sig. (bilateral)	0,000
Tecnología e Innovación	Correlación de Pearson	0,346**
	Sig. (bilateral)	0,000
Industria Cultural y Creativa	Correlación de Pearson	0,509**
	Sig. (bilateral)	0,000
Habitabilidad	Correlación de Pearson	0,255**
	Sig. (bilateral)	0,001

Fuente: Elaboración propia

**La correlación es significativa en el nivel 0.01 (bilateral)

El indicador de creatividad muestra una correlación elevada y positiva con la eficiencia turística de las regiones europeas, alcanzando un valor de 0,574, siendo significativa al 0,01. Si analizamos el análisis de las correlaciones entre las diferentes dimensiones creativas, se obtiene que las correlaciones más elevadas con la eficiencia turística son *industria cultural y creativa*, *oferta y participación cultural* y *talento*, con correlaciones positivas y significativas que alcanzan valores de 0,509, 0,478 y 0,477, respectivamente. Estos resultados ponen de manifiesto que variables reseñables como las industrias creativas y el empleo que estas generan, el stock de capital humano de una región, así como la oferta y demanda de bienes y servicios culturales, muestran una elevada relación con la capacidad de que una región obtenga mejores resultados de eficiencia en su sector turístico. El resto de dimensiones creativas, aunque de forma más débil, también muestran correlaciones positivas con la eficiencia turística regional, siendo la

dimensión de *habitabilidad*, que comprende variables relacionadas con el bienestar y calidad de vida, la que muestra un menor coeficiente de correlación.

Estos primeros resultados obtenidos en esta línea de investigación permiten sustentar que la eficiencia turística de un territorio se correlaciona sustancialmente y de forma significativa con el capital cultural y creativo. De modo que futuras líneas de investigación que analicen los factores determinantes de la competitividad turística deben considerar la influencia y el alcance de la economía creativa, así como su impacto sobre el turismo.

5. Conclusiones

En los últimos años, se ha desarrollado una extensa literatura sobre las importantes implicaciones que tiene el capital cultural y creativo sobre el desarrollo económico y los niveles de bienestar, razón por la cual el sector cultural y creativo se está convirtiendo en un sector económico clave en el diseño de las políticas de desarrollo. Del mismo modo, el sector turístico se configura como uno de los sectores más importantes a nivel global, contribuyendo de forma significativa a la generación de riqueza. Sin embargo, aun cuando ambos se han convertido en sectores estratégicos para el desarrollo, son escasos los estudios que aborden las relaciones y sinergias entre ambos sectores. En este trabajo abordamos esta línea de investigación, concretamente el estudio de las relaciones entre capital cultural y creativo y la eficiencia turística, considerando para este propósito un caso de estudio novedoso, como es de las regiones europeas.

Respecto a la metodología empleada, se ha conformado, en primer lugar, una base de datos territorial para el nivel de desagregación NUTS 2 (regional), en la que ha sido posible incluir una muestra de ciento setenta y una regiones de veinte países europeos. La aplicación empírica ha requerido un diseño metodológico llevado a cabo en tres fases: la primera, la estimación de un indicador de competitividad o eficiencia turística para cada región, a través del método DEA; la segunda, la construcción de indicadores sintéticos de capital cultural y creativo, mediante el método de distancia DP_2 ; y la tercera, el análisis relacional entre capital cultural y creativo y eficiencia turística.

La aplicación del método DEA ha posibilitado la obtención de indicadores de competitividad turística a nivel regional. Los resultados muestran que, la eficiencia media en los países europeos considerados, se sitúa alrededor del 46%. Entre las regiones más eficientes del caso de estudio europeo no encontramos un único patrón de

especialización turística, como sí ocurre en el análisis de eficiencia de otros continentes, de modo que parecen regiones muy diversas, lo cual responde al variado potencial turístico del continente. Dentro de esas regiones más eficientes destacan Canarias, e Illes Balears, en España y Região Autónoma da Madeira y el Algarve en Portugal especialmente dedicadas al turismo de sol y playa. Además, encontramos otras regiones del interior del continente o costeras pero de la zona fría. Entre ellas destacan las vinculadas al turismo urbano y cultural, como es el caso de Berlín (Alemania), Île de France (Francia), La Comunidad de Madrid (España), Área Metropolitana de Lisboa (Portugal). Entre las menos eficientes, se sitúan destinos, principalmente, del este europeo, así como regiones de interior de los países periféricos.

Por su parte, la medición del capital cultural y creativo no se encuentra exenta de problemas, dada la ausencia de una definición universalmente aceptada y su carácter multidimensional, por lo que para aproximarnos a su medición se ha adoptado por la construcción de indicadores sintéticos, en los que ha sido posible integrar seis dimensiones y veinticinco indicadores parciales para las regiones europeas. La estructura resultante del indicador sintético pone de manifiesto que los indicadores parciales de las dimensiones de *Talento*, *Oferta y participación cultural* e *Industrias culturales y creativas* son los que poseen un mayor contenido explicativo en el indicador sintético, mientras que los indicadores de *habitabilidad* presentan una menor capacidad explicativa. Respecto a la distribución espacial del indicador creativo, los resultados muestran una distribución muy heterogénea en las regiones europeas, con diferentes patrones territoriales y una gran disparidad espacial, en la que se puede observar una fuerte polarización entre las regiones del centro y norte de Europa por un lado, y las regiones de Europa del este y del sur por otro. A su vez, hemos podido observar importantes disparidades entre regiones de un mismo país.

Otra contribución de este trabajo tiene que ver con la constatación de que la competitividad turística presenta una relación positiva y significativa con el capital cultural y creativo, tal y como muestran los resultados de los coeficientes de correlación. Concretamente, la eficiencia turística de las regiones europeas se encuentra más relacionada con las componentes creativas de *industria cultural y creativa*, *oferta y participación cultural* y *talento*, lo que pone de manifiesto que las industrias creativas y el empleo que estas generan, así como el stock de capital humano de una región y la oferta y demanda de bienes y servicios culturales, entre otras, se encuentran

directamente vinculadas con la capacidad de que una región obtenga mejores resultados de eficiencia en su sector turístico, por lo que deben ser cuestiones consideradas por los responsables de la planificación de políticas regionales.

El presente trabajo deriva en futuras líneas de investigación, donde deben considerarse la influencia y el alcance de la economía creativa sobre la competitividad turística regional, por medio de la aplicación de otro tipo de modelos, como el análisis de regresión según la propuesta de Simar y Wilson (2007), la cual nos permitirá obtener información, más clara, sobre la causalidad de la relación entre ambos sectores.

6. Referencias

Adamo, G.E., Ferrari, S. & Gilli, M. (2019). Creativity as a source of differentiation in urban tourism: The case of Torino city. *International Journal of Tourism Research*, 21(3), pp. 302-310.

Assaf, A.G., & Agbola, F.W. (2011). Modelling the performance of Australian hotels: A DEA double bootstrap approach. *Tourism Economics*, 17(1), 73-89.

Assaf, A.G. & Cvelbar, L.K. (2010). The performance of Slovenian hotel industry: Evaluation post-privatisation. *International Journal of Tourism Research*, 7(3), 173-184.

Assaf, A. & Josiassen, A. (2012). Identifying and ranking the determinants of tourism performance: A global investigation. *Journal of Travel Research*, 54(4), 1-13.

Backman, M. & Nilsson, P. (2018). The role of cultural heritage in attracting skilled individuals. *Journal of Cultural Economics*, 42(1), 111-138.

Bakhshi, H., McVittie, E. & Simmie, J. (2008). "Creating innovation: do the creative industries support innovation in the wider economy", NESTA Research Report, NESTA: London.

Barros, C.P., Botti, L., Peypoch, N., Robinot, E., Solonandrasana, B. & Assaf, A.G. (2011). Performance of French destinations: Tourism attraction perspectives. *Tourism Management*, 32(1), 141-146.

Benito, B., Solana, J. & López, P. (2014). Determinants of Spanish regions' tourism performance: a two-stage, double-bootstrap, data envelopment analysis. *Tourism economics*, 20(5), 987-1012.

Bereitschaft, B. & Cammack, R. (2015). Neighborhood diversity and the creative class in Chicago. *Applied Geography*, 63, 166-183.

Betz, M.R.; Partridge, M.D. & Fallah, B. (2016). Smart cities and attracting knowledge workers: Which cities attract highly-educated workers in the 21st century?, *Papers in Regional Science*, 95(4), pp. 819-841.

- Boal, I. & Herrero, L.C. (2018). Where are the artists? Analysing economies of agglomeration in Castile and León, Spain. *Papers in Regional Science*, 97(4), 995-1016.
- Boal-San Miguel, I. & Herrero-Prieto, L.C. (2020). Reliability of Creative Composite Indicators with Territorial Specification in the EU. *Sustainability*, 12, 3070.
- Boix Domenech, R., De Miguel Molina, B., & Rausell Köster, P. (2021). The impact of cultural and creative industries on the wealth of countries, regions and municipalities. *European Planning Studies*, 1-21.
- Boix, R. & Lazzeretti, L. (2012). Las industrias creativas en España: Una panorámica. *Investigaciones Regionales*, 22, pp. 181-206.
- Cerisola, S. (2018). Creativity and local economic development: The role of synergy among different talents. *Papers in Regional Science*, 97(2), 199-215.
- Charles, A., Cooper, W.W. & Rhodes, E. (1978). Measuring the efficiency of decision making units. *European Journal of Operational Research*, 2 (6), 429-444.
- Clifton, N. & Cooke, P. (2007). "The Creative Class in the UK: Research Briefing", *Regions*, 266, Special Issue on the Role of Culture in the Economic Development of Old Industrial Regions.
- Correia, C.M. & Costa, J. (2014). Measuring Creativity in the EU Member State. *Investigaciones Regionales*, 30, 7-26.
- Cracolici, M.F., Nijkamp, P. & Rietveld, P. (2008). The attractiveness and competitiveness of tourist destinations: A study of southern Italian regions. *Tourism Management*, 30(3), 336-344.
- Crociata, A., Odoardi, I., Agovino, M. & Sacco, P.L. (2019). A missing link? Cultural capital as a source of human capital: evidence from Italian regional data. *The Annals of Regional Science*, 1-31.
- Crouch, G.I. & Ritchie, J.R.B. (1999). Tourism, competitiveness and societal prosperity. *Journal of Business Research*, 44(3), 137-152.
- Cuccia, T., Guccio, C. & Rizzo, I. (2016). The effects of UNESCO World Heritage List inscription on tourism destinations performance in Italian regions. *Economic Modelling*, 53, 498-508.
- Decano, D. & Suhartanto, D. (2019). The formation of visitor behavioral intention to creative tourism: the role of push-Pull motivation. *Asia Pacific Journal of Tourism Research*, 24(5), 393-403.
- Domínguez Serrano, M., Blancas Peral, F.J., Guerrero Casas, F.M. & González Lozano, M. (2011). Una revisión crítica para la construcción de indicadores sintéticos. *Revista de Métodos Cuantitativos para la Economía y la Empresa*, 11, 41-70.

Farrell, M.J. (1957). The measurement of productive efficiency. *Journal of the Royal Statistical Society*, 120(3), 211-281.

Fernández, V. (2013). “Por qué y cómo evaluar la eficiencia de las instituciones culturales con especial atención al patrimonio”. En: Herrero, L.C. (ed) Evaluación de la Eficiencia de Instituciones Culturales. Fundación del Patrimonio Histórico de Castilla y León, Valladolid.

Figuerola-Arcila, V., Herrero-Prieto, L.C., Báez-Montenegro, A. & Gómez-Vega, M. (2018). Analysing how cultural factors influence the efficiency of tourist destinations in Chile. *International Journal of Tourism Research*. 20(1), pp. 11-24

Florida, R. (2002). “The Rise of the Creative Class: And How It’s Transforming Work, Leisure, Community and Everyday Life”, Basic Books: New York.

Florida, R. (2005). “Cities and the creative class”, New York: Routledge.

Fritsch, M. & Stuetzer, M. (2008). The Geography of Creative People in Germany. *International Journal of Foresight and Innovation Policy*, 5(1-3), pp. 7-23.

García-Suárez, J. A. & Pulido-Fernández, I. P. (2015). Creacity, a proposal for an index to measure the tourist creativity. Application on three urban cultural destinations in Spain. *Revista de Estudios Regionales*, 103, 69-108.

Gómez-Vega, M. (2019). Modelos de evaluación de eficiencia de los destinos turísticos. Los recursos culturales como factor determinante de la competitividad turística. Tesis Doctoral, Universidad de Valladolid, <http://uvadoc.uva.es/handle/10324/35024>

Gómez-Vega, M., Herrero-Prieto, L.C. & Valdivia-López, M. (2021). Clustering and country destination performance at a global scale: Determining factors of tourism competitiveness. *Tourism Economics*, <https://doi.org/10.1177/13548166211007598>

Gómez-Vega, M. & Herrero-Prieto, L.C. (2018). Achieving tourist destination competitiveness: Evidence from Latin-American and Caribbean countries. *International Journal of Tourism Research*, 20(6), 782-795.

Greco, S., Ishizaka, A., Tasiou, M. & Torrìsi, G. (2019). On the Methodological Framework of Composite Indices: A Review of the Issues of Weighting, Aggregation, and Robustness. *Social Indicators Research*, 141(1), 61-94.

Hadad, S., Hadad, Y., Malul, M., & Rosenboim, M. (2012). The economic efficiency of the tourism industry: A global comparison. *Tourism Economics*, 18(5), 931–940.

Herrero-Prieto, L.C. & Gómez-Vega, M. (2021). “Cultura, patrimonio y turismo: situación y perspectivas de un sector estratégico”. *Cultura y Economía*, Funcas, 117-144.

Herrero, L. C., & Gómez, M. (2017). Cultural resources as a factor in cultural tourism attraction: Technical efficiency estimation of regional destinations in Spain. *Tourism Economics*, 23(20), 260–280.

Ivaldi, E., Bonatti, G. & Soliani, R. (2018). Objective and Subjective Health: An Analysis of Inequality for the European Union. *Social Indicators Research*, 138: 1279–95.

Joshi, O., Poudyal, N.C. & Larson, L.C. (2017). The influence of sociopolitical, natural, and cultural factors on international tourism growth: a cross-country panel analysis. *Environment, Development and Sustainability*, 19(3), 825-838.

Landry, C. (2010). “Índice de creatividad en Bilbao y Vizcaya”. Bilbao: Fundación Bilbao Metrópoli.

Landry, C. & Hyams, J. (2012). “The Creative City Index: Measuring the creative pulse of your city”. Comedia: London.

Long, P. & Morpeth, N.D. (2016). “Tourism and the Creative Industries. Theories, policies and practice”. Routledge.

Martín, J. A. R., Molina, M. D. M. H., & Fernández, J. A. S. (2012). An index of social and economic development in the community's objective-1 Regions of countries in Southern Europe. *European Planning Studies*, 20(6), 1059-1074.

Martinez-Martinez, Oscar A., Margaret Lombe, Ana-Maria Vazquez-Rodriguez, & Mauricio Coronado-Garcia. (2016). Rethinking the construction of welfare in Mexico: Going beyond the economic measures. *International Journal of Social Welfare*, 25: 259–72.

Merino, M.C.; Somarriba, N. & Negro, A. (2012), Un análisis dinámico de la calidad del trabajo en España. Los efectos de la crisis económica. *Estudios de Economía Aplicada*, 30(1), pp. 261-282.

Nardo, M., Saisana, M., Saltelli, A., Tarantola, S., Hoffman, A. & Giovannini, E. (2008). “Handbook on constructing composite indicators: Methodology and user guide.” OECD publishing.

Nayak, P. & Mishra, S.K. (2012), “Efficiency of Pena’s P2 distance in construction of human development indices”, Munich Personal RePEc Archive (MPRA), Paper No. 39022.3, Munich

Pena, J.B. (1977). “Problemas de la medición del bienestar y conceptos afines. Una aplicación al Caso Español”. INE, Madrid.

Pratt, A.C. & Jeffcutt, P. (2009). “Creativity, innovation and the cultural economy: Snake oil for the twenty-first century?” en Pratt, A. & Jeffcut, P., Creativity, Innovation and the Cultural Economy, 1-19. Routledge: London.

- Pulido-Fernández, J. I., García-Suárez, J. A., & Rodríguez-Díaz, B. (2021). Proposal for an index to measure creativity in urban-cultural destinations. *International Journal of Tourism Research*, 23(1), 89-105.
- Raju, S. & Kumar, D. (2006). Ranking Irrigation Planning Alternatives Using Data Envelopment Analysis. *Water Resources Management*, 20, 553-566.
- Reverte, F.G., Padilla, Y.R., Morales, I.M., Jurado, E.N. & Lopez, J.M.G. (2016). The location of the creative class in tourist cities. A local analysis of the Spanish Mediterranean urban System. *Investigaciones Turísticas*, 11, 1-29.
- Richards, G. (2021). Developing craft as a creative industry through tourism. *Brazilian Creative Industries Journal*, 1(1), 1-20.
- Richards, G. (2020). Designing Creative Places: The role of creative tourism. *Annals of Tourism Research*. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.annals.2020.102922>
- Richards, G. (2019). Creative tourism: opportunities for smaller places? *Tourism & Management Studies*, 15, 7-10.
- Richards, G (2011). Creativity and tourism: The State of the Art. *Annals of Tourism Research*, 38(4), pp. 1225-1253.
- Richards, G. (2010). Tourism development trajectories- From culture to creativity?. *Encontros Científicos*, 6, pp. 9-15.
- Richards, G. (2005). Textile tourists in the European periphery: New markets for disadvantaged areas?. *Tourism Review International*, 8, pp. 323–338.
- Richards, G. & Raymond, C. (2000), “Creative tourism”, *ATLAS News*, 23, pp. 16-20.
- Richards, G. & Wilson, J. (2007), “Tourism, Creativity and Development”. Routledge, London.
- Rodrigues, M. & Franco, M. (2019). Composite Index to Measure Cities’ Creative Performance: An Empirical Study in the Portuguese Context, *Sustainability*, 11(3), 774.
- Romero-Padilla, Y., Navarro-Jurado, E. & Romero-Martínez, J.M. (2020). Destinos turísticos y capital creativo: El caso de la costa del sol en el sur de España. *Revista de Geografía Norte Grande*, 77, 339-365.
- Sainaghi, R., Phillips, P. & Zavarrone, E. (2017). Performance measurement in tourism firms: A content analytical meta-approach. *Tourism Management*, 59, 36-56.
- San José, V.D.A. (2018). La calidad de empleo en la UE con perspectiva de género: Una propuesta de medida por medio de un indicador sintético. *Estudios de economía aplicada*, 36(3), 851-872.

Smithrim, K. & Upitis, R. (2005). Learning through the arts: lessons of engagement. *Canadian Journal of Education*, 28(1-2), 109-127.

Somarriba, N. & Pena, B. (2009). Synthetic indicators of quality of life in Europe. *Social Indicators Research*, 94(1), 115-133.

Somarriba, N.; Zarzosa Espina, P. & Pena Traperro, B. (2015). The Economic Crisis and its Effects on the Quality of Life in the European Union. *Social Indicators Research*, 120(2), pp. 323-343.

Soysal-Kurt, H. (2017). Measuring tourism efficiency of European countries by using data envelopment analysis. *European Scientific Journal*, 13(10), 31–49.

Suzuki, S., Nijkamp, P. & Rietveld, P. (2011). Regional efficiency improvement by means of data envelopment analysis through Euclidean distance minimization including fixed input factors: An application to tourist regions in Italy. *Papers in Regional Science*, 90(1), 67-89.

Throsby, D. (1999). Cultural Capital, *Journal of Cultural Economics*, 23(1-2), 3-12.

Virginija, J. (2016). “Interaction between Cultural/Creative Tourism and Tourism/Cultural Heritage Industries”. En Butowski, L. (Ed.) *Tourism – From Empirical Research Towards Practical Application*.

WEF (2019). “The Travel & Tourism Competitiveness report 2019”. World Economic Forum, Geneva.