

CAPÍTULO 4. LAS APORTACIONES DE LA ACTIVIDADES CULTURALES Y CREATIVAS EN LA CONFORMACIÓN DEL ESPACIO SOCIOECONÓMICO EUROPEO

1. LAS DIMENSIONES SENSIBLES DE CONEXIÓN ENTRE LA ACTIVIDAD CULTURAL Y CREATIVA Y EL RESTO DEL ESPACIO SOCIOECONÓMICO

RECONSIDERACIÓN DE LAS NECESIDADES QUE DEBE SATISFACER EL SISTEMA.

El campo cultural es un campo productor de valores y los valores son uno de los elementos que determinan nuestros comportamientos y orientan nuestra visión del mundo. De hecho es nuestro conjunto de valores el que ordena los objetivos del sistema de instituciones que articula nuestra vida en comunidad. Así, de una manera genérica, todas nuestras instituciones son el resultado de nuestra jerarquía de valores y en consecuencia de nuestra arquitectura cultural. Pero si descendemos en el nivel de análisis podemos describir cómo la satisfacción de nuestras necesidades culturales deviene en el propósito principal que debe cumplir un sistema económico y en segundo lugar cómo el conjunto de valores que emana del campo cultural moldea el resto del espacio socioeconómico.

DERECHOS CULTURALES Y LA FINALIDAD DEL SISTEMA ECONÓMICO

Al final, la función de un sistema económico no puede ser otra que cumplir con los anhelos, deseos y objetivos de una comunidad. Una vez satisfechas las necesidades materiales básicas, el siguiente grupo de necesidades esta relacionadas con dimensión cultural individual o colectiva. La concreción de esta idea se manifiesta con **la formulación de los derechos culturales¹⁸**, que básicamente podemos resumir en el derecho "a ser", el derecho a "expresarse y comunicar" y el derecho "a participar" mediante la cultura y las expresiones artísticas. Los derechos culturales, como parte sustancial de los derechos humanos conforman la dimensión intrínseca del valor de la cultura, independientemente de sus otros valores. La cultura es valiosa porque nos hace intrínsecamente humanos. La aproximación entre economía y cultura es un proceso reciente, a pesar de la extendida idea entre todas las vertientes de la filosofía humanista de que el **crecimiento económico no es más que un medio para conseguir el progreso cultural**. Irónicamente, Linder (Linder, S.,1970) pone el dedo en la llaga al denunciar esa falta de conexión entre el pretendido medio (la economía) y el supuesto fin (la cultura): **"Está generalmente aceptado que la cultivación de la mente y el espíritu es el objetivo supremo del esfuerzo humano"** (94)... "Los pensadores profanos que desarrollaron el evangelio del crecimiento económico consideraban el progreso económico como un medio activo para la promoción del progreso cultural. Pensaban que se dedicaría cada vez más tiempo a la cultivación del espíritu. En palabras de Tibor Scitovsky's: "Esperaban que el progreso convertiría a cada vez más gente en filósofos a su imagen y semejanza, dedicados a la contemplación filosófica y relajada del mundo y sus maravillas". Gran parte del optimismo de los pensadores de la Ilustración estaba ligado a estas

¹⁸ Declaración de Friburgo. 2007

expectativas. Ahora que la economía se ha convertido en una ciencia, los profesionales de este campo han perdido interés en los objetivos fundamentales del crecimiento económico y en lo que se puede conseguir. Las herramientas de análisis desarrolladas tampoco han ayudado a esclarecer las interacciones entre la economía y la cultura. Sin embargo, la teoría de asignación del tiempo puede ofrecer algunas orientaciones al respecto. **Esta teoría revela lo que muchos podrían considerar como una circunstancia inquietante: el crecimiento económico somete el tiempo de la cultura a una creciente competencia y el tiempo dedicado a ejercicios culturales está probablemente reduciéndose** (94).

El propio Keynes creía que la economía debía verse como un medio para llegar a las realizaciones superiores del arte y la cultura. (Hession, C., 1984). Es decir, **el sistema económico tiene la función de que los individuos satisfagan sus derechos culturales**, cumpliendo con la finalidad de la economía como herramienta para obtener los fines últimos de la Humanidad. **La cultura proporciona una finalidad ética al desempeño de la ordenación económica.**

La noción misma de desarrollo ha sido reconceptualizada, pasando de asociarse al mero crecimiento económico a integrar aspectos como el desarrollo humano, la justicia social o la calidad ambiental. Más aún, de manera global la cultura se convierte en un imperativo ético como fin del desarrollo. **La tesis del desarrollo al modo de Sen (Sen, A., 2001), es decir, como proceso que mejora la capacidad de los individuos y amplía sus grados de libertad, obliga a que las cuestiones culturales figuren entre los fines del desarrollo así como en los medios.**

Los nuevos fines que debe satisfacer el sistema de organización colectiva tienen que ver precisamente con la ampliación de la frontera de posibilidades que pueden alcanzar los individuos a través de las manifestaciones de su dimensión cultural

LA CULTURA INCORPORA VALORES EN LA ECUACIÓN

El campo cultural está externalizando valores que calan en el conjunto del espacio socioeconómico y con la crisis comprobamos que se adecuan mucho mejor al concepto de desarrollo sostenible. Desde el **copy left al procomún**, se dibujan nuevos universos de valores que afectan al espacio económico y social. Responden a una nueva jerarquía que incluye aspectos como el **deseo expreso de innovación**, el **consumo relacional** (frente al transaccional) y **el intercambio libre**, el **pensamiento crítico**, el **desarrollo personal**, la **solidaridad**, la **cooperación**, el **trabajo en red**, el **valor de la diversidad y la estética**, la **participación**, la importancia de la **dimensión lúdica** y la **experiencia** vital en contraste con una filosofía reduccionista exclusivamente crematística. Es decir, los vectores que guían las acciones de la creatividad no son la racionalidad puramente instrumental sino que también **operan valores expresivos, de intercambio, de beneficio mutuo**. Tenemos cierta consciencia reciente de que precisamente ha sido la racionalidad instrumental basada en la maximización de los beneficios a corto plazo la que nos ha llevado al callejón sin salida de la crisis financiera y económica, provocando cierto replanteamiento ético de las necesidades de los individuos. Desde el **campo cultural se recuperan valores como la cooperación, la solidaridad, la transparencia o la responsabilidad**. Estos nuevos valores se expanden desde la cultura a través de espacios sociales convencionales pero también a partir de una nueva ética que irradia desde los movimientos sociales articulados a través de Internet.

*No tengo nada inteligente que decir sobre la industria creativa. Puede que sea porque soy parte de ella y ya no puedo ver claramente. Pero la mayor parte de la creatividad no puede compararse con los principios industriales.
No se trata de producción, sino de reflexión.*

*No se trata de seguridad, sino de experimentos.
No se trata de output, sino de input.
No se trata de gráficos, sino de personas.
No se trata de parecidos, sino de diferencias.
No se trata de mayorías, sino de minorías.
No se trata de la esfera privada, sino de la pública
No se trata del espacio financiero, sino del espacio cultural.
La creatividad no tiene nada que ver con la economía o con la burocracia. Se trata de valores culturales, confianza, posiciones autónomas y espacios indefinidos.*
Annelys de Vet (Lovink, G., Rossiter, N., 2007)

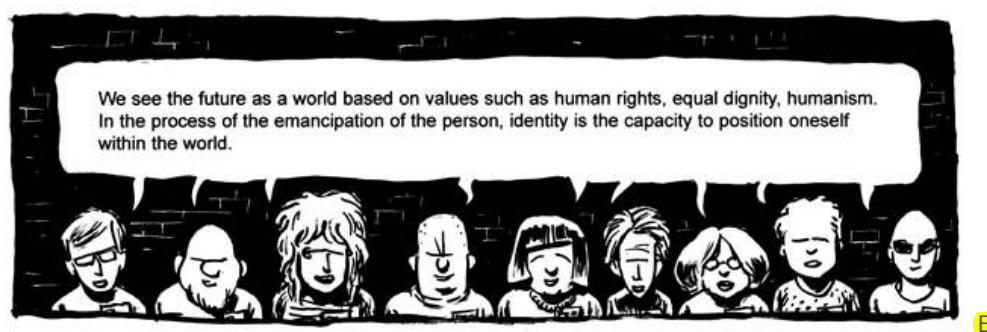
Los intereses que orientan la acción creadora pueden ser de índole económica, pero **no son los únicos**. Operan también valores expresivos, de intercambio y beneficio común. De manera que también el **concepto de innovación se amplía, desde aquel proceso creativo generador de valor económico a la incorporación de los procesos sociales de creación de valor**. La nueva ética del productor se ha venido extendiendo a lo largo de la economía y se concreta en la aparición de nuevos valores, modelos y sectores empresariales. Los valores de **“Sostenibilidad, Creatividad, Transparencia, Participación, Responsabilidad, Tecnología y Compromiso”** se ubican como los cimientos éticos de nuevos sectores productivos, generando nuevos sectores productivos como la Economía Social, la Economía Digital, la Economía Creativa, la Economía Abierta o la Economía Verde. Destaca, pues, la importancia de valores y principios que promuevan **dinámicas socio-económicas acordes con el ideal del desarrollo sostenible**, tal y como reconoce el informe de la Comisión Europea “Liberar el Potencial de las ICC”. La confluencia de la **actividad cultural con las metas sociales** constituyen una prioridad a destacar, dado su interés para los procesos de innovación social y las prácticas de economía cooperativa. (Murray, Caullier-Grice, Mulgan, 2010). Los valores que irradian del campo cultural se plantean también de manera reactiva ante la “no adecuación de los actuales paradigmas socioeconómicos para manejar las discrepancias distributivas, forjar modelos sostenibles de inclusión económica y solucionar los problemas de violencia urbana, ambientales y sociales que nos afligen, no igualando por abajo, sino permitiendo que una nueva clase de agentes se integre al circuito económico, aunque, muchas veces, de manera informal”. (Fonseca, A., 2008)

Estos valores del campo cultural ordenan un abanico más amplio de recompensas sobre las que operan los procesos de maximización en la toma de decisiones individuales en el ámbito económico. Así, la participación en las actividades culturales y creativas, tanto en el ámbito de mercado como en el social, viene explicadas por la utilidad que proporciona el placer y la diversión de los procesos creativos, la autonomía y el emprendimiento personal, la suavización de las jerarquías, las posibilidades de la innovación y el aprendizaje permanente; la necesidad de comunicación y el intercambio; la posibilidad de participar en proyectos de impacto social; la percepción de que estos entornos de trabajo son igualitarios y abiertos a la diversidad; y la fascinación por lo novedoso del sector. (Ptqk, M., 2011).

En estos momentos es posible encontrar discursos que atribuyen comportamientos, aparentemente alejados de la racionalidad instrumental, entendida en sentido convencional, a modelos mucho más sutiles de maximización que apuntan a una época floreciente de la nueva producción de no-mercado y de procesos de innovación impulsados por la democratización de los medios de producción digital y los excedentes que genera. (Benkler, 2011)

Desde un punto de vista más filosófico, el espacio de la cultura es el espacio que construye su propia dignidad. Con este requisito, la economía creativa se basa en los valores de la economía solidaria en el sentido de que el proyecto es producir y actuar juntos en el respeto de los principios democráticos, alrededor de valores culturales compartidos y el establecimiento de relaciones de reciprocidad negociada. El compromiso cultural prima sobre las recompensas obtenidas a través de los pagos monetarios. El artista puede vender mucho, pero para ser de interés general, el proyecto no tiene por qué ser rentable: le es suficiente con movilizar a gente de su alrededor comprometidos a producir sentido y valores en el espacio público que alimente el imaginario común de "vivir juntos". (Lucas, 2009).

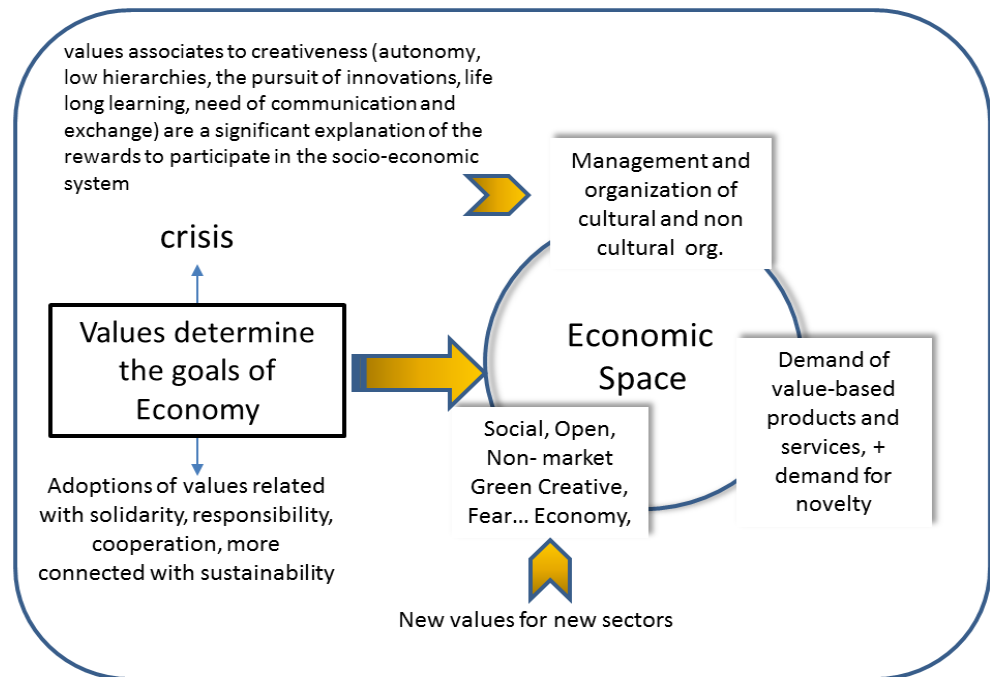
Figura 19. Extracto del Manifiesto de Ljubljana



El campo cultural no solo aporta un conjunto de valores individuales, que facilitan modelos de desarrollo sostenible, sino que además las organizaciones culturales incorporan nuevos valores organizacionales. El movimiento que une a los trabajadores creativos con el nuevo management es de doble dirección. Por un lado, los creativos (en sentido amplio: artistas, arquitectos o diseñadores de software) salen de sus estudios y son cada vez más demandados para tareas relacionadas con la mutación postindustrial y la innovación. Por otro, la nueva gestión de recursos humanos se inspira en ellos para adaptar las viejas fábricas a las exigencias de la economía contemporánea. (Ptqk, M., 2011)

La relevancia de los valores en la articulación de las demandas supone finalmente otro elemento diferencial de la "actitud cultural". La articulación de la "demanda de novedades" en espacios sociales deviene en el mecanismo sancionador de las innovaciones que el conjunto de las actividades culturales y creativas proponen en un determinado espacio de intercambio. Por eso, la "clase creativa" no sólo es relevante desde la perspectiva de la oferta de innovación económica y social sino que, finalmente, es la misma clase creativa la que conforma la demanda solvente que, en última instancia, acepta o no acepta, a través de sus actitudes de compra, las innovaciones. Esta es una hipótesis poco frecuente en la mayoría de los estudios de innovación, que suponen que las nuevas ideas son cosas escasas y valiosas y derivadas de inversiones importantes. Pero en el contexto del arte, la música, la moda y las ideas intelectuales, la experiencia del consumidor que se mueve en determinados espacios sociales de novedades, se aproxima más a la exposición regular de innovaciones. La existencia de Internet ha multiplicado por mil las posibilidades de accesos a bienes y servicios culturales. La cuestión ya no es la de incentivar la producción, sino más bien gestionar su abundancia.

Figura 20. Valores culturales y espacio económico



LA NO NEUTRALIDAD DEL ESPACIO

Una de las características esenciales de la producción simbólica es que los atributos del espacio son de alguna manera integrados en la producción de bienes y servicios creativos, como la moda en París, el teatro en Londres, la música en Nashville o la cerámica en Caltagirone. Las actividades culturales y creativas son particularmente sensibles a la agrupación, y la "distritualización". Un cluster puede ser definido como la densificación de las relaciones establecidas en un determinado territorio entre organizaciones públicas y privadas en un sector particular, lo que genera externalidades financieras y tecnológicas, debido a la coexistencia y combinación de las fuerzas de competencia y colaboración¹⁹ arraigadas en la tradición histórica del territorio y su contexto socio-económico.

En todo tipo de actividades culturales se verifica una elevada vinculación con el territorio, manifestada en la aglomeración de la producción y el consumo cultural en áreas territoriales que se benefician de los efectos de escala y las externalidades. Existen numerosos ejemplos de concentración territorial de estas actividades que combinan factores endógenos y exógenos para afirmar su especificidad (y, en consecuencia, su competitividad) en un contexto global: por un lado, aprovechando las condiciones de producción específicas de cada lugar (por influencia de una cultura enraizada en la dimensión locales) y, por otro lado, integrándose en estructuras más amplias de la especialización flexible. (Costa, P. 2011)

El espacio no es solamente un referente geográfico de los recursos culturales, sean estos materiales o inmateriales, sino que se convierte en un recurso en sí mismo. Un distrito cultural de componente creativo es aquel en el que la creatividad es un input relevante en

¹⁹ Xavier Greffe encuentra que los efectos competitivos sobre una empresa en un cluster cultural le restan 0,36, mientras que los efectos sinérgicos de la colaboración le suma 0,82. El efecto neto, de la distritualización es positivo.

procesos de creación de bienes y servicios simbólicos y cuya producción, y distribución se completa a través de un tejido empresarial constituido por pequeñas y medianas empresas, cuyo emprendimiento se origina por desgajamiento de “operarios ambiciosos” y en muchos casos con relaciones comunes y modelos similares de funcionamiento y organización del trabajo. También implican elevada especialización y continua innovación, combinada con modelos flexibles de relaciones laborales y figuras profesionales diversas. Otro de los requisitos para su consideración como distrito cultural es que los flujos de información y de transmisión del conocimiento sean muy densos. Requiere de bajos costes de transacción en los procesos de transmisión de información “erga intra”, difusión informal del *Know how* y existencia de un conjunto de conocimientos tácitos. También implica la existencia de espacios formales e informales de relaciones entre los agentes, donde se supone que se establecen procesos de “fertilización cruzadas” entre diversos agentes y distintos proyectos.

Es especialmente relevante esta última consideración, ya que las ciudades se han revelado históricamente, desde la Atenas de Pericles, Florencia, París o Nueva York, como crisoles adecuados para la conexión entre los creadores artísticos. Sin embargo desde los tamaños humanos que permiten el contacto frecuente y casual de los ciudadanos (en torno a los hasta 50.000 habitantes) a la aparición de los barrios bohemios asociados a los agentes culturales de las grandes metrópolis, la concentración en el espacio parece que se convierte en un elemento esencial para generar procesos de “eclosión creativa”.

La existencia de externalidades espaciales y sus efectos en las innovaciones ha sido ampliamente reconocido en la literatura sobre la economía regional y urbana (Capello 2006). Aplicándolo a nuestro ámbito de estudio, la lógica es que la industrias creativas generan externalidades que se trasladan a otras industrias del mismo espacio geográfico. Si estas externalidades afectan a la función de producción de las empresas de la región, podemos hablar de una “economía externa” que produce beneficios pecuniarios para las firmas, lo que se traducirá en mayores niveles de ingresos en la región.

La literatura ofrece una amplia variedad de enfoques sobre las economías externas. Por ejemplo, el informe de Frontier Economics (2007) sobre los efectos de las externalidades de las industrias creativas en la economía del Reino Unido (Creative Industry spillovers – understanding their impact on the wider economy, p.1) propone una diferenciación entre externalidades de conocimiento, producto y redes:

1. **Externalidades de conocimiento:** nuevas ideas que benefician a otras empresas sin que esto suponga una retribución para la firma que las genera;
2. **Externalidades de producto:** nuevos productos que se usan en beneficio de otras empresas sin que ello se traduzca en una gratificación para la firma que los produce; y
3. **Externalidades de red:** beneficios que solo pueden generarse cuando las firmas se agrupan

Los resultados del informe sugieren que “un cierto número de Industrias Creativas pueden ser únicas por su habilidad para generar externalidades de red atrayendo a otras firmas y trabajadores. Esto sucederá con empresas capaces de conferirle atractivo a una zona” (Frontier Economics 2007, p.1-2).

Otra manera de dividir las externalidades es determinar si éstas proceden de sinergias regionales y de proximidad o de factores regionales e institucionales.

Las externalidades derivadas de sinergias regionales y de proximidad y de interacción regional incluyen diversos mecanismos:

1. Externalidades que se generan dentro de una misma industria a partir de empresas especializadas y clusters regionales. Este tipo de economías externas fue descrito por primera vez por Marshall (1890), quien se refería a un mercado laboral local especializado, proveedores especializados y externalidades de conocimiento. Investigaciones recientes se han apoyado en mecanismos similares. Es el caso de Jaffe (1986), para quien la concentración inicial de industrias creativas en una región promueve el futuro desarrollo de las industrias creativas o de su producción.
2. Fertilización cruzada entre diferentes industrias. Esta idea, ya planteada por Jacobs en 1961, consiste en el intercambio de funciones complementarias o conocimientos complementarios entre diferentes industrias ubicadas en la misma región. Otro tipo de fertilización cruzada, la que se da entre variedades relacionadas (Boschma and Iammarino 2008), ocurre cuando las externalidades de conocimiento se generan debido a la existencia de complementariedades entre los sectores en términos de competencias compartidas.
3. Diversidad social. Al contrario que las sociedades “crisol”, la diversidad social y el multiculturalismo generan nuevas ideas y formas de organización social que afecta al desempeño regional (Jacobs 1961). Como apunta Florida (2002), a las personas creativas les gusta toda esta diversidad, por lo que los lugares más diversos tienden a producir y atraer a este tipo de colectivos.
4. Densidad de capital humano. En este caso, Knudsen et al. (2008, p.464) afirman que “altas densidades de capital creativo llevan a frecuentes interacciones cara a cara entre los individuos, facilitando externalidades ‘creativas’ y las subsiguientes innovaciones”.

Los factores institucionales regionales se refieren al papel de las redes entre organizaciones, instituciones financieras y legales, agencias técnicas e infraestructuras de investigación, sistemas de educación y formación, estructuras de gobierno y políticas de innovación en la innovación regional (Iammarino, 2005, p.499). Por ejemplo, Rodríguez-Pose (1999) subraya que la capacidad de las redes institucionales de catalizar la innovación depende de los “filtros sociales”, es decir, la combinación de filtros sociales y estructurales de un territorio determinado. A través de este filtro, las redes institucionales enclavadas en los territorios favorecen o dificultan la generación de innovación.

La dimensión y la articulación del territorio es la condición necesaria, desde el punto de vista de la oferta, para facilitar la serendipia, las fertilizaciones cruzadas o la creación por fricción y casualidad. Pero también es, desde el punto de vista de la demanda, el espacio donde cristalizan masas críticas de demanda solvente de innovación, donde se observan, valores y actitudes nuevas, y se imitan, replican, comunican y difunden. El territorio es, por tanto, el espacio que sanciona las innovaciones económicas, sociales, institucionales y políticas, que las visibiliza y que las difunde. En este sentido, espacio, cultura y economía se muestran con un grado de simbiosis muy elevado y en el moderno capitalismo esta simbiosis está re-emergiendo con fuerza en la dimensión económica de la cultura de algunas ciudades. Cuanto más específica es la identidad cultural de las ciudades, más disfrutan éstas de “monopolios de lugar”, lo que se traduce en configuraciones económicas específicas y ventajas competitivas en el mercado global (Scott, J.A., 2000).

LAS RELACIONES ENTRE CULTURA Y DESARROLLO²⁰

La reciente literatura que relaciona explícitamente el papel de la cultura en la promoción del desarrollo económico no llega a desvelar con precisión y profundidad las relaciones entre las variables implicadas. En años recientes se han prodigado trabajos sobre ciudades y territorios creativos así como modelos de desarrollo local basados en la cultura. Esta tendencia la popularizó Richard Florida con sus variadas publicaciones alrededor del concepto de la clase creativa²¹. Lo paradójico de la cuestión es que se está produciendo una verdadera explosión de literatura que ya aporta evidencias empíricas en un momento disruptivo de cambio de ciclo económico, donde no sabemos con certeza si las teorías que nos sirven para explicar el papel de la creatividad y la cultura en el pasado, nos servirán para explicar su función en el futuro. La discusión es si: **a) el sector de la cultura es un sector económico como cualquier otro, que ha vivido momentos excelentes derivados de la dinámica económica de la primera década del S. XXI gracias a la combinación de la terciarización, la reestructuración de la cadena de valor en muchos sectores de la economía, la revolución tecnológica de la digitalización y la globalización; y que cuando se agoten o reviertan estos procesos, el sector volverá a comportamientos más discretos, o si por el contrario estamos hablando de una actividad que como señalan algunos autores (Potts, 2007) se convierte en el elemento más relevante para definir el potencial competitivo de organizaciones, empresas y territorios.**

Potts y Cunningham habla de 4 posibles escenarios para ubicar las actividades culturales y creativas en la dinámica del desarrollo:

²⁰ A lo largo de gran parte del siglo XX, los economistas no se interesaron por la creatividad y los aspectos culturales fueron mayoritariamente ignorados. Sin embargo, si analizamos los factores clave de las teorías elaboradas para intentar explicar el crecimiento económico, podemos identificar el papel específico desempeñado por los factores culturales. A partir del trabajo seminal de Joseph Schumpeter (1911) sobre la innovación, la literatura económica se centra en la importancia de los nuevos conocimientos y los cambios tecnológicos derivados de la innovación y en las externalidades de conocimiento, aspectos asociados directamente al papel fundamental de la información y su difusión. Además, los estudios sobre crecimiento endógeno iniciados en los 80 por Romer (1986) y Lucas (1988) introdujeron una nueva perspectiva que considera explícitamente el papel del capital humano, formado por la educación y las habilidades, así como del capital de conocimiento. Fue entonces cuando el papel de los activos intangibles fue reconocido por las ciencias económicas. Sin embargo, el acto humano por el que se producen pensamientos creativos siempre se ha considerado como una variable exógena.. (Sacco, P.L., Segre, G. 2009;285)

²¹ Este informe analiza y desarrolla la teoría de crecimiento económico de la que ya se hablaba en "The Rise of the Creative Class". El documento argumenta que el crecimiento económico y el desarrollo dependen de tres Ts—tecnología, talento y tolerancia. Según los modelos tradicionales, el crecimiento económico se origina en las empresas, el empleo o la tecnología. Sin embargo, el informe afirma que estos modelos constituyen un buen punto de partida pero están incompletos. La tecnología es un elemento central de las 3Ts, pero también hay que tener en cuenta otros factores. Talento es la segunda T. Los teóricos del capital humano llevan mucho tiempo defendiendo la idea de que las personas con altos niveles de formación son el factor clave del desarrollo económico. Siguiendo los planteamientos de The Rise of the Creative Class, utilizamos medidas de ocupación creativa y de capital humano basadas en los logros académicos, como por ejemplo el porcentaje de trabajadores que tienen una licenciatura o un título superior.

Tabla 10. Los cuatro modelos de relación entre cultura y economía. Fuente: Potts y Cunningham (2010)

El modelo Welfare	La cultura es una carga neta de la economía, por la que vale la pena pagar, ya que el efecto global es positivo sobre el bienestar. Esto se debe a la producción de productos de alto valor cultural, pero bajo valor de mercado. La intervención de política cultural viene justificada por la consideración de “bienes tutelares” o por la teoría de los “fallos de mercado”, ya que el mercado no es capaz de interiorizar el valor cultural del bien.
El modelo competitivo	La cultura es un sector más. Así cambios en el tamaño de la industria creativa tiene efectos sobre el conjunto de la economía pero en la proporción de su tamaño y es estructuralmente neutral sobre la dinámica global. Los efectos sobre la renta, la productividad o el bienestar no son distintos de los de cualquier otro sector. En términos de políticas públicas merece o desmerece las mismas ayudas que el resto de las actividades industriales.
El modelo de crecimiento	En este modelo, las industrias creativas son un vector de crecimiento de la misma manera que la agricultura a principios del siglo XX o las manufacturas elaboradas en los años 1950-60s. Hay muchas explicaciones posibles, pero todas son una variación sobre la idea de que las industrias creativas generan externalidades que provocan variaciones en la productividad o en la competitividad de otros sectores (por ejemplo, el diseño dirigido a la innovación), o que facilitan la adopción y retención de nuevas ideas o tecnologías en otros sectores (por ejemplo, las NTIC).
El modelo de innovación	Las industrias creativas no son un sector en sí, sino que constituyen parte estructural del sistema de innovación del conjunto de la economía. La cultura conduce el proceso de cambio en la economía. La cultura es un bien público pero en sentido dinámico.

Las implicaciones en términos de políticas culturales son muy diversas. Mientras el primer modelo dibuja una estructura de intervención meramente proteccionista, el modelo 2 nos dirige hacia una política industrial convencional y el cuarto modelo apunta a la política cultural como un elemento estratégico de las políticas de innovación regional.

La capacidad de las actividades culturales y creativas de afectar a la potencialidad de crecimiento de un territorio se puede ligar a varios factores.

Los más obvios tienen que ver con la productividad y sus efectos sobre la competitividad. La mayor productividad de las actividades culturales y creativas frente a la actividad económica media, es la explicación más evidente de que incrementos en la proporción de la actividad económica relacionada con las actividades culturales y creativas aumentan y mejoran la capacidad de crecimiento del conjunto de la economía, como consecuencia del incremento de su productividad (Rausell, P. Marco, F, 2010). Pero es evidente que, considerando la modesta proporción que representan las actividades culturales y creativas en el conjunto del sistema, este efecto no puede ser muy abultado en términos globales.

Otra posibilidad de afectar a la capacidad global de crecimiento se debe a la **potencialidad de la cultura para mejorar la competitividad de otros sectores productivos al convertirse en atributo complementario de los mismos.** El caso paradigmático sería el turismo, ya que la dimensión cultural, planteada como oferta complementaria mejora, a la manera de Porter, mejora la capacidad de competir de un producto turístico maduro. Otro efecto señalado por numerosos autores, es la función de la densidad cultural territorial como elemento de localización de actividades económicas no necesariamente ligadas a la cultura, muchas veces a pesar de que el coste de los restantes factores de producción sea más elevado. También podríamos considerar que los diferentes sectores de la economía, utilizan inputs de los sectores creativos y artísticos en su función de producción con objeto de otorgar a sus productos y servicios un elemento diferenciador que mejora su competitividad.

Obviamente, los análisis que más nos interesan son **aquellos que ligan a las actividades culturales y creativas con los procesos de crecimiento a través del vínculo de la innovación**

Las investigaciones que vinculan industrias creativas con innovación, ambas entendidas en un sentido amplio, se encuentran todavía en los primeros estadios. Podemos dividir estas investigaciones en dos líneas: innovación en industrias creativas y el papel de las industrias creativas en la innovación del resto de la economía. Las externalidades intersectoriales no sólo se dan en las industrias creativas, sino también entre industrias creativas y no-creativas, lo que resulta todavía más importante. A través de esta última interacción, la creatividad genera innovaciones en cascada en sectores manufactureros y de servicios contiguos (para más información sobre estudios relacionados con los vínculos entre industrias creativas y no creativas, ver Bakshi et al. 2008, Experian 2008, Sunley et al. 2008). De esta manera, las externalidades cruzadas tienen un impacto indirecto en la economía de la innovación, contribuyendo al crecimiento económico. La innovación que producen muchas industrias creativas llega a los mercados en forma de propiedad intelectual. Las formas más comunes de propiedad intelectual relacionada con las industrias creativas son las patentes, los diseños, las marcas y el copyright. Esto abarca desde la creatividad artística, común en las industrias creativas, hasta la creatividad científica, típicamente asociada a actividades de I+D.²²

Por supuesto, las industrias creativas también pueden afectar a la innovación de una manera indirecta. El papel de las industrias creativas en la innovación regional y la innovación en otras industrias ha sido estudiado por Bakhshi y McVittie (2009), Chapain et al. (2010), Cunningham y Higgs (2009), Davis et al. (2009), Muller et al. (2009), Sunley et al. (2008), Gwee (2009) y Potts (2007).

En este sentido, se han observado dos mecanismos básicos: la transmisión a través de vínculos input-output entre industrias creativas y no creativas (Bakshi 2009, Muller et al. 2009), y la propagación de las externalidades de las industrias creativas al resto de la economía. (Chapain et al. 2010, Davis et al. 2009, Sunley et al. 2008, Gwee 2009, Potts 2007). El trabajo de Müller et al muestra desde una perspectiva micro que *las industrias creativas son uno de los sectores más innovadores de la economía. Apoyan la innovación en diversos sectores a través de inputs creativos como ideas para nuevos productos (i.e. contenido de la innovación), productos y servicios complementarios (como el software) y apoyo a la comercialización de innovaciones de producto. Es más, también son importantes usuarias de las nuevas tecnologías y piden innovaciones a los productores de tecnología, particularmente las relacionadas con las Tecnologías de la Información y la Comunicación. Sus propias actividades innovadoras son un motor clave de apoyo a la innovación. Sin embargo, las Industrias Creativas no son un sector homogéneo. El software y la publicidad son los que tienen un vínculo más fuerte con la innovación industrial, mientras que la*

²² Por ejemplo, Handke (2007) analiza las compañías discográficas en Alemania (Handke 2007), Sunley et al. (2008) examinan el sector de la consultoría de diseño en el Reino Unido y Tran (2010) se centra en la industria de la moda danesa. Chapain et al. (2010) hacen un repaso de los clusters creativos del software, el cine, los medios y la publicidad en algunos puntos del Reino Unido, mientras que Stoneman (2010) se ocupa de la industria editorial, la música y los videojuegos. Tanto Miles y Lawrence (2008) como Müller et al. (2009) y Stoneman y Bakhshi (2009) consideran que la diferencia entre el nivel de actividad de marca y el nivel de I+D o actividad de patentes constituye un parámetro útil para medir la innovación blanda.

arquitectura y los proveedores de contenidos contribuyen relativamente poco a este tipo de innovación.

Bakhshi y McVittie (2009) y Müller et al. (2009) afirman que las industrias creativas introducen innovaciones tanto directa como indirectamente a través de vínculos en la cadena de suministros. Las innovaciones indirectas se generan cuando las industrias creativas apoyan la innovación en otras industrias a través de inputs creativos e intercambio de conocimiento, que pueden darse hacia arriba (productos y servicios vendidos por cada industria a las industrias creativas) o hacia abajo (bienes y servicios creativos adquiridos por cada industria). Por ejemplo, Bakhshi y McVittie (2009) estiman que:

“Si una compañía típica del Reino Unido gasta el doble en productos creativos – alrededor del 6 por ciento en comparación con el 3 por ciento de su producción bruta – las probabilidades de que la empresa introduzca una innovación de producto nueva para la firma o para su mercado son alrededor de un 25% más altas”.

La importancia de los sectores creativos para el conjunto de la economía también ha quedado reflejada en estudios de la Work Foundation y NESTA (2007) o Experian (2007). El primero hace referencia a los efectos que tiene la innovación en el sector del software en el crecimiento económico en términos de aumento de la productividad total de los factores, mientras que el segundo muestra que los vínculos más fuertes de la cadena de suministro (hacia delante y hacia atrás) son los que existen entre las propias industrias creativas.

Por otra parte, el Centre for European Economic Research además de reconocer la función de los *outputs* creativos y basándose en un cambio de metodología, establece, por un lado, que las industrias creativas impulsan o estimulan la innovación en sectores que le proveen de *inputs*, especialmente tecnológicos, ya que los niveles de sofisticación tecnológica que requieren las IC son muy elevados, y por otro, analiza “en qué medida las empresas creativas impulsan las actividades innovadoras en sus clientes, en cuáles fases del proceso innovador [...] y cuáles sectores aprovechan este impulso” (ZEW, 2008: 20).

De esta manera, *Creative Innovation* recoge evidencias sobre los vínculos comerciales B2B entre empresas creativas y otros sectores y concluye que “las industrias más vinculadas a las industrias creativas tienen mayor desempeño en innovación” (NESTA, 2008: 3) en el Reino Unido.

Reid et al. (2010), Cunningham y Higgs (2009), Gwee (2009) y Potts (2007) incluyen las industrias creativas en el ecosistema de innovación de las economías porque éstas influyen en el entorno de innovación. Además, Gwee (2009) subraya que aumentar la innovación en los clusters creativos, basados en el conocimiento, requiere tiempo. Estos autores creen que las políticas gubernamentales deberían garantizar el desarrollo del capital humano creativo para que éste pueda a su vez generar productos e ideas creativas.

En su estudio sobre el Reino Unido, Chapain et al. (2010) atestiguan que algunas industrias creativas son más innovadoras que las industrias de fabricación de alta tecnología y los servicios no creativos intensivos en conocimiento. Sin embargo, los tres sectores tienden a co-localizarse, lo que significa que las industrias creativas influyen sobre la innovación en otros sectores. Chapain et al descubrieron esta relación en las diferentes externalidades de las empresas creativas: conocimiento, producto y externalidades de red (“*urban buzz*”). Work Foundation and NESTA (2007) afirman que las externalidades de movilidad laboral

son la vía más potente que tienen las industrias creativas para generar externalidades. Kloosterman (2008) encuentra estas mismas externalidades generadoras de innovación entre los trabajadores jóvenes del sector holandés de la arquitectura, muchos de los cuales proceden de otro país.

Müller et al. (2009) también subrayan la contribución de las industrias creativas a la innovación, aunque incluyen entre los beneficiarios a las industrias de servicios y a las de fabricación de alta y baja tecnología.

Davis et al. (2009) explican que el dinamismo del clúster creativo de medios basados en la pantalla en Ontario (Canadá) se debe a la innovación, impulsada mayoritariamente por pequeñas empresas. El clúster coopera con sus equivalentes en Estados Unidos y participan más en el entorno social que los clusters tecnológicos.

Algunos otros autores defienden que la vía de impacto de las actividades culturales y creativas se articula a través de los modelos de interacción entre el capital cultural y el capital social. Los modelos más simples se derivan de las tesis de Florida sobre la clase creativa, y como señala el Informe de Competitividad Europea de 2010, la hipótesis de la clase creativa vincula el crecimiento urbano con la economía del conocimiento. Según Mellander y Florida (2009), la mano de obra creativa puede tener un impacto indirecto en el crecimiento regional a través de su impacto positivo en el empleo tecnológico, la innovación y el emprendimiento. Los propios autores evidencian que las profesiones relacionadas con el arte y la cultura, que tradicionalmente no se han asociado al desarrollo regional, juegan un papel directo y significativo en este proceso. (Mellander, Ch., Florida., R., 2011)

Los resultados parecen sugerir que la estructura de relaciones entre la dimensión cultural y creativa es más complicada y sofisticada que lo que los análisis anteriores hacían ver. Así otras aproximaciones un poco más sofisticadas están inspiradas en los modelos de crecimiento endógeno de Romer (Romer, 1990) y describen con distintas formulaciones la incorporación de capital cultural en el sistema económico. Estas aproximaciones se acoplan sin ninguna dificultad a la formulación de Senn sobre la construcción de capacidades (capability building). “El asunto crucial en este sentido es permitir el acceso de los individuos a las competencias necesarias para apreciar y valorar una experiencia o un producto creativo” (Sacco, L. Segre, G. 2009). La densidad de actividades culturales y creativas en un territorio deviene así en el medio en el que se construyen estas capacidades. La novedad de esta aproximación radica en el hecho de que incorpora la demanda, ya que el nivel de competencias y capacidades adquiridas a través de la cultura por los ciudadanos de un determinado territorio es el que determina si finalmente existe o no una masa crítica de demanda solvente para bienes y servicios culturales. En estos modelos el capital cultural resulta una parte esencial para los procesos de crecimiento, que no se bastan sólo con el conocimiento. “Lo que afirmamos es que el simple uso del conocimiento adquirido a través de la educación no es condición suficiente para obtener modelos eficaces de empleo productivo, ya que el entendimiento cultural, la imaginación y la originalidad son esenciales y la principal fuente de éstas cualidades es el capital cultural” (Bucci, A., Segre G., 2009)

Finalmente, otra vía de impacto de las actividades culturales y creativas sobre la capacidad de crecimiento de la economía discurre a través del papel de dichas actividades en la evolución de las instituciones, gracias a la creación, adopción y retención de nuevas 'tecnologías sociales' o reglas de coordinación. Es decir, las actividades culturales y creativas

contribuyen a la innovación institucional. Es por esto que son importantes para el desarrollo económico. En palabras de Jason Potts, “esto sugiere tres niveles distintos de enfoque analítico para la contribución de las industrias creativas. En primer lugar, las industrias creativas tienen efectos micro-dinámicos. Esto supone el reconocimiento de que el proceso de evolución económica implica a agentes que reaccionan a la novedad y cambian. Es una acción emprendedora en tanto que constituye un salto creativo e imaginativo basado en percepciones de oportunidad económica dentro de los límites de las instituciones económicas, Las industrias creativas juegan un papel fundamental en estas micro-dinámicas. En segundo lugar, las industrias creativas tienen efectos meso-dinámicos. Éstos son la contribución de las industrias creativas a los procesos de innovación. En economía evolutiva, el modelo de una trayectoria de innovación (o meso-trayectoria) sigue un proceso de tres fases: origen, adopción y mantenimiento. Las industrias creativas están instrumentalmente implicadas en estas tres fases tanto desde el punto de vista de la oferta como el de la demanda, lo que las convierte manifiestamente en parte del sistema de innovación. En tercer lugar, las industrias creativas tienen efectos macro-dinámicos. Éstos se refieren a las dinámicas industriales e institucionales en el contexto del crecimiento económico y el desarrollo. De nuevo, las industrias creativas contribuyen a las dinámicas institucionales (y por lo tanto al desarrollo económico) a través de su papel en la co-evolución de los sistemas culturales, políticos y socioeconómicos”.

Tratando de sintetizar las distintas formulaciones sobre las relaciones entre actividad cultural y desarrollo podemos observar el siguiente cuadro:

Tabla 11. Modelos de relación entre las actividades culturales y creativas y el desarrollo de los territorios

Relación	Descripción	Autores
Impactos directos de las actividades culturales y creativas. Aumento de la productividad directa del sistema	La cultura y la creatividad muestra niveles superiores de productividad que la media de la economía, por lo que tienen un impacto instantáneo sobre la capacidad de generar riqueza	(Rausell, Marco, 2011)
Incrementos de la competitividad de otros sectores	Spillover como oferta complementaria que tiene capacidad de mejorar la capacidad de atracción de un determinado territorio llamando la atención de flujos de visitantes, capital físico o capital humano.	Florida
Incremento de la productividad sobre otros sectores	La creatividad y la cultura como input de otros procesos productivos provocando ganancias en la productividad y en la innovación	EXPERÍAN 2007, Bakhsi et al., 2008
Interacción y enriquecimiento con el capital humano	Modelos de crecimiento de base endógena donde la dimensión cultural y creativa interactúa con el capital humano	(Mellander, Florida, 2009), (Sacco, Segre, 2009) (Bucci, Segre, 2009 ²³)
Los sectores culturales y creativos como vectores de la demanda y diseminación de la innovación	Es decir, conducen, facilitan y generan la creación, adopción y mantenimiento de nuevas ideas (el proceso de innovación) en el sistema económico	Bakhshi and McVittie (2009), Chapain et al. (2010), Cunningham and Higgs (2009), Davis et al. (2009), Muller et al. (2009), Sunley et al. (2008), Gwee (2009) and Potts 2007)
Las actividades culturales y creativas son un servicio esencial en el proceso de crecimiento económico, desarrollo y evolución del sistema socioeconómico	La creatividad y la cultura contribuyen al proceso evolutivo de crecimiento del sistema económico. Afectan también a la dimensión institucional y conforman una parte relevante del sistema de innovación	Potts, 2011
La cultura como elemento que amplía las capacidades	La cultura, satisfaciendo los derechos culturales, se convierte en el elemento central para ampliar los grados de libertad de los individuos	Sen, 1999

2. CULTURA Y DESARROLLO EN LAS REGIONES EUROPEAS.

²³ Para ello construimos un modelo de crecimiento endógeno de dos sectores en el que dos tipos de capital (capital humano y capital cultural) se pueden acumular con el tiempo. Puesto que se asume que el suministro de capital físico es fijo, el hogar representativo utiliza todos los ingresos que no consume para invertir en capital cultural. La primera conclusión del modelo es que cuanto más se complementan las inversiones en capital humano y capital cultural, mayor es la tasa de crecimiento equilibrado de los ingresos reales per cápita a largo plazo. También hemos investigado las condiciones necesarias para que un aumento de la proporción del capital cultural en el PIB tenga un efecto positivo en los ingresos reales per cápita, concretamente para que el stock de capital cultural existente en el conjunto de la economía produzca externalidades de congestión y que exista un límite superior a su precio sombra.

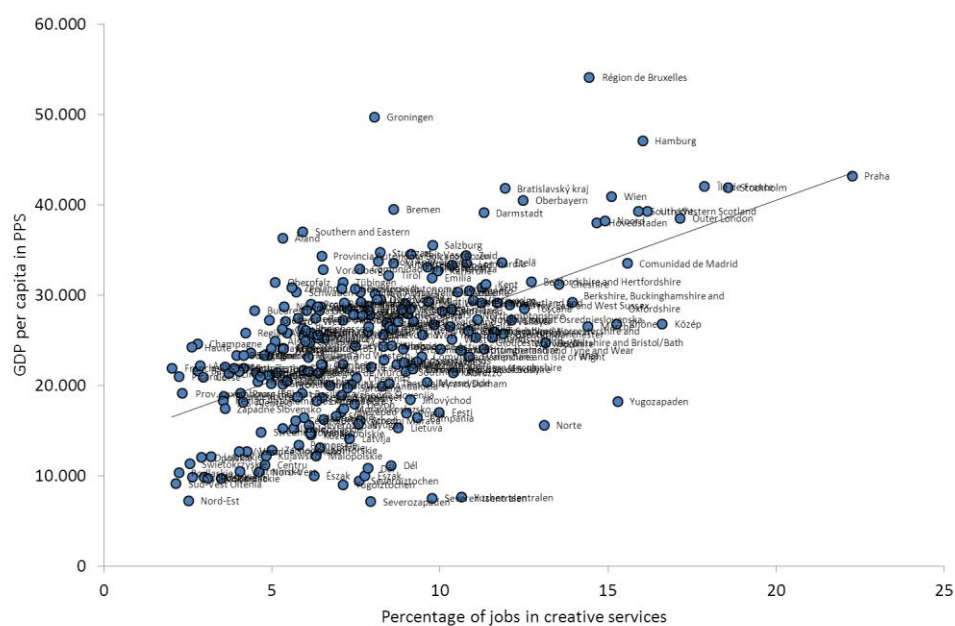
El European Competitiveness Report 2010 señala que las industrias creativas (que son de hecho sectores culturales) representan el 3.3% of de la producción total de la UE medida en términos de Producto Interno Bruto (PIB), aunque llegan al 6,5% del PIB de la UE si se utiliza la clasificación más amplia propuesta por la UNCTAD (2010). Estas cifras son parecidas para la economía mundial, en la que en 2005 se generó un PIB de \$2,706 billones y las exportaciones de productos y servicios creativos alcanzaron los \$424 billones, lo que equivale al 6.1% del PIB mundial y al 3.4% del comercio global (Howkins 2007; UNCTAD 2008). Además, el documento subraya que las industrias creativas es uno de los sectores más dinámicos de Europa, con un gran potencial de crecimiento, y proporcionan riqueza a las regiones y países que las alojan. El informe también destaca que entre 2000 y 2007, el empleo en las industrias creativas creció una media del 3.5 % por año, en comparación con el 1 % en la economía global de la Europa de los 27. Las industrias creativas también crecieron rápidamente en Estados Unidos y China, con tasas medias de crecimiento del empleo del 1.8 % y 1.9 % al año, respectivamente.

¿Pero hay alguna evidencia de que efectivamente la dedicación a las actividades culturales y creativas provoque algún efecto mensurable en la estructura y el funcionamiento de la economía?. ¿Podemos deducir, aún de manera indirecta, que una mayor dedicación a las actividades culturales y creativas mejora de alguna manera la productividad, la competitividad, la capacidad de innovación o la de crecimiento?. Tal y como se pregunta un reciente trabajo del programa ESPON 2013: ¿son las regiones europeas con elevados contingentes de trabajadores creativos las más exitosas en el continente?. ¿Tienen los trabajadores del sector creativo algún efecto en la capacidad de crecimiento regional?. Numerosos trabajos muy recientes tratan la cuestión desde distintas perspectivas (ESPO, 2011, Russo, A. Quagliari, 2011, Rausell, P. Marco-Serrano, F. Abeledo, R. 2011, Power D. Nielsen T., 2010, De Miguel B, Hervás J.L, Boix R, De Miguel, M (2012), Mellander, Florida, 2011).

ALGUNAS EVIDENCIAS EMPÍRICAS

La primera evidencia es la fuerte correlación entre el PIB per cápita en PPS y la ocupación en el sector de los servicios creativos, que ya mostraban los trabajos del *European Cluster Observatory*.

Figura 21. Correlación entre el porcentaje de empleos en las industrias creativas y el PIB per cápita en 250 regiones de la UE, excluyendo a Londres Interior (2008)



También aparece una fuerte correlación cuando se utiliza una adaptación de la clasificación de industrias creativas de la UNCTAD, que es más exhaustiva. Esta adaptación se ha realizado utilizando datos de 2008 en la nueva clasificación NACE Rev.2, que puede capturar mejor las nuevas realidades de los sectores creativos y los sectores intensivos en conocimiento, particularmente en los servicios. Un simple coeficiente de correlación revela que la correlación entre el PIB per cápita y el porcentaje de empleos en las industrias creativas de las regiones de la UE en 2008 es de alrededor de 0,64. El gráfico anterior también permite observar una correlación positiva entre ambos datos y la manera en que algunas regiones destacan tanto en términos de PIB per cápita y como en porcentaje de empleos en las industrias creativas. La correlación se mantiene cuando el Londres Interior se considera como un valor atípico y se elimina de la muestra de regiones, aunque el coeficiente de relación se reduce ligeramente hasta 0.56. Sin embargo, es importante aclarar que el comportamiento de los servicios creativos y los fabricantes o productores creativos es completamente opuesto. La fabricación creativa (moda) muestra una correlación negativa con el PIB per cápita de alrededor de -0.34. Esto podría deberse a que los datos combinan la alta costura hecha en algunas de las mayores capitales europeas con la fabricación básica de ropa y zapatos que todavía tiene una gran importancia en algunas regiones europeas de bajos ingresos.

Por el contrario, los servicios creativos muestran una fuerte correlación con la riqueza regional, ya que el coeficiente aumenta a 0.75. Además, todos los servicios creativos muestran altos coeficientes de correlación con el PIB per cápita. Las correlaciones más altas se observan en los sectores de la programación, la publicidad, el sector editorial y el audiovisual (Todos por encima de 0.6).

Tabla 12. Coeficientes de correlación entre la proporción de servicios creativos respecto al empleo total, detallado por actividad

Coeficientes de correlación entre la proporción de servicios creativos respecto al empleo total, detallado por actividad	
Programación	0.68*
Publicidad	0.67*
Editorial	0.66*
Audiovisual	0.61*
Arquitectura e ingeniería	0.53*
I+D	0.52*
Venta minorista (creativa)	0.51*
Televisión	0.38*
Diseño, fotografía	0.37*
Arte, entretenimiento y ocio	0.33*
*Se considera estadísticamente significativo a partir del 5%	

Obviamente, que exista correlación no necesariamente implica que existan relaciones causales entre un fenómeno (dimensión de los servicios creativos) y el nivel de riqueza de una región.

Según la teoría del crecimiento endógeno, el crecimiento a largo plazo emana de actividades económicas internas del sistema económico que generan nuevos conocimientos. Esta teoría propone canales a través de los cuales los factores económicos pueden influir en la tasa de progreso tecnológico y, por tanto, en la tasa de crecimiento económico a largo plazo. Se parte de la observación de que el progreso tecnológico se da a través de la innovación bajo la forma de nuevos productos, procesos y mercados, muchos de los cuales son el resultado de actividades económicas.

La segunda ola de la teoría de crecimiento endógeno, generalmente conocida como teoría del crecimiento basada en la innovación, reconoce que el capital intelectual, la fuente del progreso tecnológico, es distinto del capital físico y humano. La idea fundamental es que mientras que el capital físico y humano se acumulan a través del ahorro y la educación, el capital intelectual crece a través de la innovación.

El crecimiento basado en la innovación se desarrolla a través de dos tipos de modelos. El primer tipo son los "modelos endógenos de cambio tecnológico", planteados por Romer (1990). Estos modelos asumen que la productividad agregada es una función creciente del grado de variedad de los productos. En esta teoría, la innovación genera un aumento de la productividad al crear nuevos tipos de productos, no necesariamente mejorados. Intuitivamente, un incremento en el grado de variedad de los productos, medido por A , aumenta la productividad al permitir a la sociedad difundir repartir su producción intermedia entre un mayor número de actividades, cada una de las cuales está sujeta a rendimientos decrecientes y por lo tanto muestra un producto medio más alto cuando se opera a baja intensidad.

La otra versión de la teoría del crecimiento basado en la innovación es la teoría "Schumpeteriana" desarrollada por Aghion y Howitt (1992) y Grossman y Helpman (1991). Esta versión se centra en innovaciones destinadas a la mejora de la calidad que convierten en obsoletos los viejos productos a través de un proceso que Schumpeter (1942) denomina "destrucción creativa". En esencia, la tasa de crecimiento depende del porcentaje del PIB destinado a I+D.

Por lo tanto, la teoría basada en la innovación implica que la manera de crecer rápidamente no es ahorrar un elevado porcentaje del output sino destinarlo a actividades creativas. Sin embargo, de acuerdo con las tendencias de los 80s y los 90s, las actividades creativas se asimilan habitualmente a la I+D. La lógica de esta teoría es más robusta cuando se introduce en el modelo la creatividad en sentido amplio. Así, la creatividad genera nuevas ideas, que se transforman en innovaciones. A su vez, las innovaciones afectan a la productividad y favorecen el crecimiento a largo plazo. Consecuentemente, las diferencias regionales en la productividad, ingresos per cápita y crecimiento a largo plazo deberían explicarse en términos de diferencias en el tamaño del sector creativo.

LOS MODELOS

Utilizamos dos tipos de modelos. El primero es un modelo estructural²⁴ que sirve para contrastar los efectos de la aglomeración (número de especializaciones regionales) y la estructura productiva en términos de conocimiento e intensidad creativa en el PIB per cápita de las regiones europeas.

El modelo empírico no se basa en un modelo teórico formal y asume que las diferencias en PIB por habitante en las regiones europeas se deben a estos dos elementos, combinados en niveles de forma lineal y acumulativa.

Tabla 13. Estadísticas descriptivas de las principales variables

Variable	Promedio	Est. Dev.	Min	Max
PIB per cápita en EPA	24,465	9,005	7,100	85,800
% Empleos en servicios creativos	6.88	3.83	0.01	32.86
% Empleos en servicios de alta tecnología ⁽¹⁾	0.88	0.78	0.01	4.43
% Empleos en otros servicios intensivos en conocimiento ⁽²⁾	28.25	6.45	13.98	42.71
% Empleos en servicios menos intensivos en conocimiento ⁽³⁾	27.77	4.17	14.55	45.42
% Empleos en el sector manufacturero	16.40	7.40	0.01	35.99
Población	1,934,258	1,531,182	27,153	11,700,000
Densidad de población (población/Km ²)	363.14	890.89	3.30	9,405.70
Diversidad productiva	16.73	5.62	3.43	26.23
Tamaño medio de las empresas en la región	8.21	7.02	1.00	44.22

El segundo modelo es una propuesta más elaborada que se consigue siguiendo la línea de los modelos de crecimiento endógeno. En particular, el modelo de Romer (Romer 1990, Jones 1997) explica las diferencias de ingresos y crecimiento entre países y entre regiones basándose en diferencias en la innovación, es decir, en la generación de ideas.

Basaremos nuestra descripción de los resultados y conclusiones básicas en la siguiente tabla, que ofrece una estimación parsimoniosa del modelo final y no tiene en cuenta las variables colineales..

Tabla 14 Resultaods del modelo estrucutral y la versión completa del Romer- Jones, ambos incluyendo cambios técnicos. Estimación parsimoniosa que excluye las variables colineales estadísticamente no significativas

	Estructura	Romer-I
--	------------	---------

²⁴ Para observar el proceso de modelización , consultar el Apéndice 1 del presente capítulo

	OLS Robust		OLS
Variable dependiente	GDP/POP		GDP/L
	Coefficient	Elasticity	Coeff. & Elast.
Constante	16722.65	- ***	31.449 ***
		(0.000)	(0.000)
% Servicios creativos	1602.79	0.4316 ***	0.2741 ***
		(0.000)	(0.000)
% Fabricación creativa	-2363.74	-0.1522 ***	-
		(0.000)	-
% Fabricación de baja tecnología	-	-	0.0240 ***
			(0.003)
% Servicios de alta tecnología	-	-	-
			-
% Otros servicios intensivos en conocimiento	-	-	0.1330 **
			(0.031)
% Servicios no intensivos en conocimiento	-	-	0.2554 **
			(0.003)
Empleo total	-	-	-0.0769 ***
			(0.000)
Tamaño de las empresas en industrias creativas en 2001	-	-	-0.0772 ***
			(0.002)
Diversidad en la cadena creativa en 2001	-1569.91	-0.2502 ***	0.0595 ***
		(0.002)	(0.006)
Diversidad productiva 2001	153.32	0.1097 *	-0.1708 ***
		(0.058)	(0.000)
Patentes por millón de habitantes 2004-2007	37.90	0.0840 ***	0.0928 ***
		(0.000)	(0.000)
Dotaciones culturales	3.41	0.0095 ***	0.0636 ***
		(0.000)	(0.000)
R2		0.7037	0.7664
R2-adj			0.7556
VIF		2.22	2.08
Heterocedasticidad		No	No
Normalidad		No	Yes
Exogeneidad		Reject	-
Obs		250	250

Notas: a) Probabilidades entre paréntesis; b) *** estadísticamente significativo a partir del 1%, ** estadísticamente significativo a partir del 5%, *estadísticamente significativo a partir del 10%; c) Heterocedasticidad probada utilizando los test de Breusch-Pagan y White; d) Normalidad probada con los test de Shapiro-Wilk, Shapiro-Francia y Skewness/Kurtosis; e) El test utilizado para la endogeneidad es el de Durwin-Wu-Hausman; f) Los MCO Robustos se calculan utilizando los estimadores robustos Huber-White; g) Instrumentos (todos retardados en el tiempo y calculados para 2001 con la excepción de las variables ficticias): organización industrial en 2001 (tamaño de la empresa en las industrias creativas, tamaño de la empresa en el resto de las industrias), economías de localización (diversidad interna en la cadena creativa, interpretada como proveedores complementarios), economías de urbanización (población, densidad de población, diversidad productiva), 3Ts (patentes por millón de habitantes, porcentaje de graduados terciarios con respecto a la población, dotaciones culturales elaboradas a partir de la guía Michelin); variables ficticias para países n-1.

Los principales resultados son:

1. Las industrias creativas tienen un impacto causal sobre la riqueza de las regiones
2. Sin embargo, es necesario distinguir entre el comportamiento de los servicios creativos y la manufactura creativa:
 - 2.1. Los servicios creativos influyen de manera positiva en el PIB per cápita y el PIB por empleado. Un aumento del 1% en la proporción de empleos en los servicios creativos en la región se traduce en un multiplicador que oscila entre el 0.27 (modelo Romer-Jones) y 0.43 (modelo estructural), es decir, un incremento de la riqueza de entre 1000 y 1600 euros.

2.2. Por el contrario, la manufactura creativa tiene un efecto negativo en la riqueza de las regiones. En el modelo Romer-Jones, aunque también tiende a ser negativa, el efecto es muy pequeño y estadísticamente no significativo.

3. El resto de las variables que representan la estructura del empleo en términos de niveles de conocimiento no tienen un comportamiento claro. Estas variables no son estadísticamente significativas en el modelo estructural cuando se introducen los efectos del cambio técnico - economías externas. Sin embargo, tienen un efecto positivo y significativo en el modelo de Romer-Jones, particularmente los otros servicios intensivos en conocimiento y los servicios no intensivos en conocimiento.

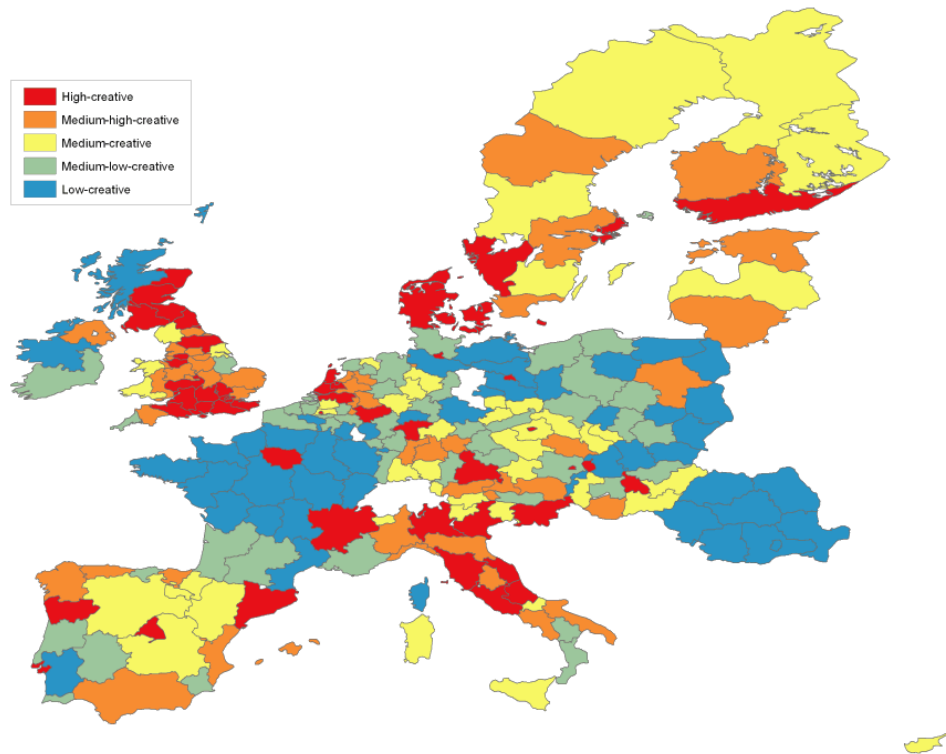
4. Las economías externas juegan un papel muy diferente en cada modelo y en algunos casos el signo de los coeficientes estimados es conflictivo. En el modelo estructural, sólo la diversidad en la cadena productiva (existencia de proveedores internos) [impacto negativo], la diversidad productiva [impacto positivo], las patentes por cápita [positivo] y las dotaciones culturales [positivo], son estadísticamente significativas.

Por otra parte, en el modelo Romer-Jones, la mayoría de las variables asociadas a las economías externas son significativas en términos estadísticos y económicos, aunque sus coeficientes tienden a ser pequeños. Las economías de escala (tamaño de la empresa en las industrias creativas) y las economías de urbanización (diversidad productiva) tienen un impacto negativo, tal y como predice el modelo teórico. Las economías de localización (diversidad en la cadena creativa) muestran un coeficiente positivo, así como algunas de las relacionadas con la clase creativa (patentes por millón de habitantes y dotaciones culturales). Las últimas dos variables - junto con el reducido coeficiente que presenta el gasto en I+D per cápita y su falta de significado estadístico, así como el porcentaje de empleos en los servicios creativos - sugieren la relevancia de los modelos de conocimiento "Doing Using and Interacting"²⁵ y especialmente del conocimiento simbólico en la riqueza de las regiones europeas.

Otro importante resultado es que no hay diferencias estadísticamente significativas entre regiones con distintos niveles de presencia de las industrias creativas. Hemos ordenado las regiones según la cuota de empleos en las industrias creativas (de mayor a menor) y las hemos dividido en cinco cuartiles: regiones altamente creativas, regiones de creatividad media-alta, regiones de creatividad media, regiones de creatividad media-baja y regiones de baja creatividad. Ninguno de los cinco grupos muestra un efecto diferencia estadísticamente significativo respecto al promedio de las regiones. Los resultados obtenidos utilizando variables ficticias revelan el mismo comportamiento que los efectos fijos del modelo estructural (naïf). Por lo tanto, concluimos que no existe una diferencia significativa entre regiones de creatividad alta, media o baja en lo que se refiere a los resultados del modelo.

²⁵ Existen dos tipos ideales de aprendizaje a innovación. Uno de los modos está basado en la producción y aplicación de conocimientos científicos y técnicos codificados (Modo Ciencia, Tecnología e Innovación, CTI) y el otro es un modo de aprendizaje basado en la experiencia que consiste en Hacer, Usar e Interactuar (HUI). (Jensen et al, 2007)

Figura 22. Regiones Europeas en cinco cuartiles basadas en su proporción de empleo en las industrias creativas. Datos para 2008



Alta creatividad: (UKI1) Inner London, (CZ01) Praha, (SE01) Stockholm, (FR10) Île de France, (UKJ1) Berkshire, Buckinghamshire and Oxfordshire, (HU10) Közép, (NL31) Utrecht, (DE60) Hamburg, (UKM1) North Eastern Scotland, (ES30) Comunidad de Madrid, (BG41) Yugozapaden, (FR71) Rhône, (AT13) Wien, (NL32) Noord, (DK00) Hovedstaden, (BE10) Région de Bruxelles, (ITE3) Marche, (UKJ2) Surrey, East and West Sussex, (UKD2) Cheshire, (DE30) Berlin, (PT11) Norte, (UKH2) Bedfordshire and Hertfordshire, (ITE1) **Toscana**, (DE21) Oberbayern, (PT17) Lisboa, (UKJ3) Hampshire and Isle of Wight, (SK01) Bratislavský kraj, (UKD3) Greater Manchester, (FI18) Etelä, (DEA2) Köln, (UKE2) North Yorkshire, (UKI2) Outer London, (UKK1) Gloucestershire, Wiltshire and Bristol/Bath area, (DE71) Darmstadt, (UKK2) Dorset and Somerset, (ITE4) Lazio, (UKM2) Eastern Scotland, (SI00) **Slovenia** except Osrednjeslovenska, (UKG1) Herefordshire, Worcestershire and Warwickshire, (SE0A) Västsverige, (UKJ4) Kent, (ITD3) Veneto, (UKM3) South Western Scotland, (ITC4) Lombardia, (NL33) Zuid, (BG42) Yuzhen tsentralen, (UKC2) Northumberland and Tyne and Wear, (ES51) Cataluña, (ITF1) Abruzzo, (NL41) Noord.

Creatividad media-alta: (UKF2) Leicestershire, Rutland and Northamptonshire, (UKG3) West Midlands, (UKH1) East Anglia, (NL22) Gelderland, (UKH3) Essex, (EE00) Eesti, (DE12) Karlsruhe, (SE04) Sydsverige, (AT32) Salzburg, (ITD5) Emilia, (BG32) Severen tsentralen, (DK00) Midtjylland, (DEA1) Düsseldorf, (UKD5) Merseyside, (UKE4) West Yorkshire, (ES52) **Comunidad Valenciana**, (ITF3) Campania, (ES70) Canarias (ES), (UKL2) East Wales, (UKK4) Devon, (UKG2) Shropshire and Staffordshire, (ES21) País Vasco, (PL12) Mazowieckie, (ITC1) Piemonte, (CZ06) Jihovýchod, (ES53) Illes Balears, (ITF4) Puglia, (UKE3) South Yorkshire, (NL21) Overijssel, (UKD4) Lancashire, (UKF1) Derbyshire and Nottinghamshire, (SE07) Mellersta Norrland, (ITC3) **Liguria**, (LT00) Lietuva, (ES11) Galicia, (DE50) Bremen, (DE25) Mittelfranken, (SE02) Östra Mellansverige, (ITE2) Umbria, (HU23) Dél, (UKC1) Tees Valley and Durham, (FI19) Länsi, (AT33) Tirol, (AT22) Steiermark, (UKN0) Northern Ireland (UK), (ES12) Principado de Asturias, (NL23) Flevoland, (ES61) Andalucía, (NL42) Limburg (NL), (DE11) Stuttgart.

Creatividad media: (BE21) Prov. Antwerpen, (SE08) Övre Norrland, (BE24) Prov. Vlaams, (NL11) Groningen, (UKE1) East Yorkshire and Northern Lincolnshire, (BG31) Severozapaden, (DEA4) Detmold, (SE06) Norra Mellansverige, (ES24) Aragón, (DK00) Syddanmark, (HU33) Dél, (FI1A) Pohjois, (HU32) Észak, (SE09) Småland med öarna, (ITD4) Friuli, (ITC2) Valle d'Aosta/Vallée d'Aoste, (CZ07) Střední Morava, (ES22) Comunidad Foral de Navarra, (BG33) Severoiztochen, (HU22) Nyugat, (DED1) Chemnitz, (CY00) Kypros/Kibris, (ITD2) Provincia Autonoma Trento, (UKL1) West Wales and The Valleys, (DE92) Hannover, (ES23) La Rioja, (ITF2) Molise, (LV00) Latvija, (ITG2) Sardegna, (DK00) Nordjylland, (DE26) Unterfranken, (CZ08) Moravskoslezsko, (BG34) Yugoiztochen, (DED3) Leipzig, (DE14) Tübingen, (DEA5) Arnsberg, (SI01) Vzhodna Slovenija, (AT31) Oberösterreich, (CZ03) Jihozápad, (ITG1) Sicilia,

(ES42) Castilla, (ES41) Castilla y León, (CZ05) Severovýchod, (AT34) Vorarlberg, (FI13) Itä, (DED2) Dresden, (ITD1) Provincia Autonoma Bolzano/Bozen, (CZ02) Střední Čechy, (UKD1) Cumbria, (DE13) Freiburg.

Creatividad media-baja: (PL11) Łódzkie, (DE24) Oberfranken, (ES62) Región de Murcia, (AT12) Niederösterreich, (FR82) Provence, (DECO) Saarland, (ES43) Extremadura, (PL21) Malopolskie, (DE91) Braunschweig, (HU31) Észak, (BE31) Prov. Brabant Wallon, (NL13) Drenthe, (HU21) Közép, (PL41) Wielkopolskie, (DEA3) Münster, (CZ04) Severozápad, (PT15) Algarve, (DK00) Sjælland, (DE73) Kassel, (AT21) Kärnten, (DEF0) Schleswig, (ITF6) Calabria, (DE94) Weser, (FR30) Nord, (IE02) Southern and Eastern, (DEB3) Rheinhessen, (ITF5) Basilicata, (PL63) Pomorskie, (NL12) Friesland (NL), (UKK3) Cornwall and Isles of Scilly, (DE27) Schwaben, (PT16) Centro (PT), (PL51) Dolnoslaskie, (NL34) Zeeland, (UKF3) Lincolnshire, (BE23) Prov. Oost, (BE25) Prov. West, (DE22) Niederbayern, (BE22) Prov. Limburg (BE), (FR62) Midi, (FR61) Aquitaine, (PL22) Slaskie, (BE35) Prov. Namur, (DEB1) Koblenz, (FI20) Åland, (ES13) Cantabria, (BE33) Prov. Liège, (DE23) Oberpfalz, (FR42) Alsace, (PL42) Zachodniopomorskie.

Baja creatividad: (AT11) Burgenland (AT), (FR51) Pays de la Loire, (DE93) Lüneburg, (DE72) Gießen, (DEG0) Thüringen, (IE01) Border, Midland and Western, (PL61) Kujawsko, (RO07) Centru, (FR24) Centre (FR), (SK03) Stredné Slovensko, (FR81) Languedoc, (RO06) Nord-Vest, (DE80) Mecklenburg, (DEE1) Sachsen, (RO08) Bucuresti, (DEB2) Trier, (RO05) Vest, (PT30) Região Autónoma da Madeira (PT), (FR52) Bretagne, (DE42) Brandenburg, (PT18) Alentejo, (BE32) Prov. Hainaut, (PL62) Warminsko, (FR41) Lorraine, (SK04) Východné Slovensko, (FR26) Bourgogne, (UKM4) Highlands and Islands, (FR63) Limousin, (SK02) Západné Slovensko, (FR53) Poitou, (DE41) Brandenburg, (PT20) Região Autónoma dos Açores (PT), (RO02) Sud-Est, (PL43) Lubuskie, (PL32) Podkarpackie, (PL31) Lubelskie, (FR83) Corse, (PL52) Opolskie, (FR72) Auvergne, (FR25) Basse, (FR21) Champagne, (RO03) Sud-Muntenia, (FR23) Haute, (PL33) Swietokrzyskie, (RO01) Nord-Est, (BE34) Prov. Luxembourg (BE), (PL34) Podlaskie, (FR22) Picardie, (RO04) Sud-Vest Oltenia, (FR43) Franche.

Los resultados por tanto muestran una robustez y consistencia reseñable.

EL ANÁLISIS DINÁMICO A TRAVÉS DE LOS MODELOS DE ECUACIONES ESTRUCTURALES SEM

Existe una metodología que se ajusta bien al concepto de causalidad y que toma en consideración la posibilidad de relaciones tanto directas como indirectas: los modelos de ecuaciones estructurales (SEM). Es una técnica estadística que adopta una aproximación confirmatoria al análisis de una estructura teórica mediante una serie de ecuaciones simultáneas. La obtención de un ajuste significativo nos dará indicios de la plausibilidad de la estructura propuesta. De este modo, la causalidad es contrastada tanto desde un punto de vista teórico (y razonable lógicamente) como empírico (y plausible estadísticamente). En este sentido, SEM parece gozar de una mejor reputación en la literatura científica, aunque el debate sobre su capacidad de evaluar verdaderas relaciones causales también se ha iniciado.

Con el fin de establecer el modelo teórico, procedemos a la conceptualización de tres constructos sintéticos que denominaremos siguiendo las agrupaciones del anterior apartado. Dichos indicadores sintéticos (variables latentes, siguiendo la literatura de modelización de ecuaciones estructurales), no observados, conforman nuestro modelo estructural, mientras que las variables que los conforman, variables observadas, establecen el modelo de medición. Estas últimas variables son las que se han descrito en la sección anterior.

Las variables que utilizamos para la definición de los distintos modelos son las que siguen a continuación

Tabla 15. Variables utilizadas en la determinación del modelo SEM

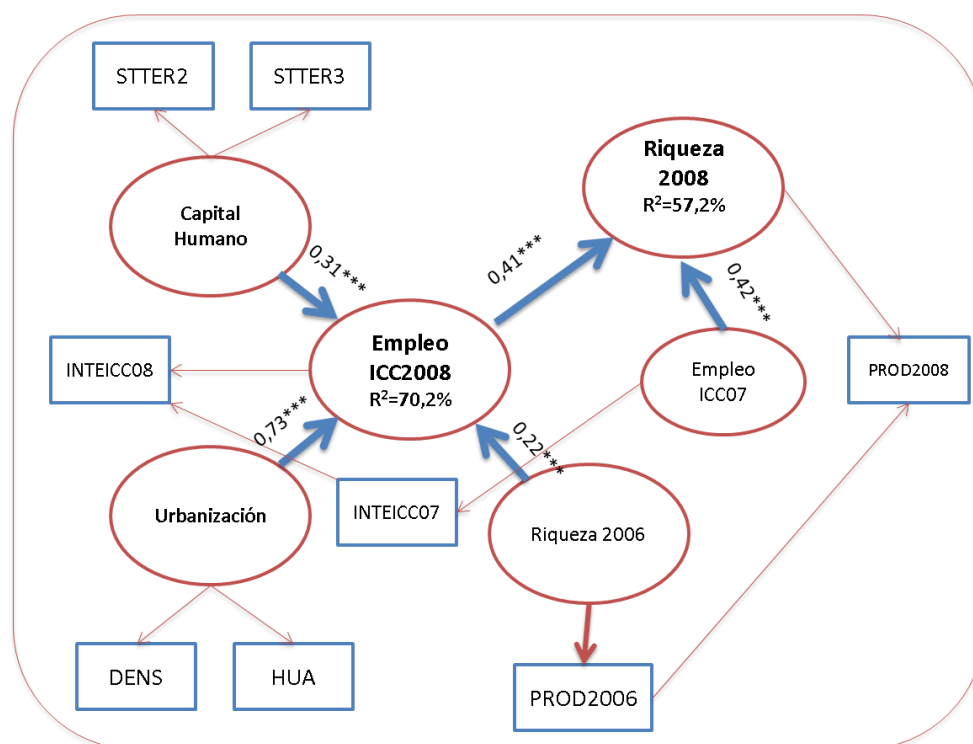
Variables	Descripción
GDPPC	Estándar de poder adquisitivo por habitante
DIPH	Ingresos disponibles de los hogares, por regiones NUTS 2; estándar de poder adquisitivo basado en el consumo final por habitante
POPU	Población media total, por regiones NUTS 2; 1000 habitantes
DENS	Densidad de población, por regiones NUTS 2; habitantes por km ² .
HRST	Recursos Humanos en ciencia y tecnología (HRST), por regiones NUTS 2; porcentaje de población económicamente activa. Ver Manual de Canberra.
EHTS	Empleo en sectores de alta tecnología (fabricación de alta tecnología y servicios con un uso intensivo de la alta tecnología y el conocimiento), por regiones NUTS 2; % empleo total
RESE	Investigadores, todos los sectores, por regiones UTS 2; % empleo total
EMPR	Tasa de empleo del grupo de edad 15-64, por regiones NUTS 2; Total
UNEM	Tasa de desempleo, por regiones NUTS 2, Total
HUA	Áreas densamente pobladas (al menos 500 habitantes/Km ²) - % hogares
STTER1	Estudiantes de educación terciaria (ISCED 5-6) - como % de la población de edades comprendidas entre 20-24 años a nivel regional
STTER3	Ratio de la proporción de estudiantes (ISCED 5-6) respecto a la proporción de habitantes por regiones NUTS 1 y NUTS 2
STTER2	Estudiantes a nivel regional (ISCED 5-6) como % del total de estudiantes a nivel nacional (ISCED 5-6)
PROD	Productividad de la mano de obra
INTEKIBS	Empleo en servicios con un uso intensivo del conocimiento, por regiones NUTS 2; % empleo total
INTEICC	Empleo en industrias creativas, por regiones NUTS 2 región; % empleo total

Tras diferentes estimaciones, uno de los mejores resultados alcanzados resume la cadena de causalidad a cuatro variables latentes: 'Educación Superior' y 'Urbanización' causan 'Empleo Creativo', que presenta una relación bidireccional con la variable 'Riqueza'. En el gráfico siguiente se muestran las variables sintéticas envueltas en una elipse y las variables observadas en rectángulos; las flechas que unen variables sintéticas indican causa-efecto, mientras que las que unen una variable sintética con una variable observada indican la relación existente entre la estructura (variable latente) y la medición (variable observada)²⁶.

Por tanto, se procede a la modificación del modelo mediante la incorporación de variables retardadas para el empleo creativo y la riqueza. El modelo estructural ajusta adecuadamente para dos retardos en la "Riqueza", representada por la productividad (PROD08 y PROD06), mientras que el "Empleo Creativo" ajusta a un retardo (INTEICC08 e INTEICC07).

²⁶ Para una explicación más detallada del proceso de construcción del modelo, véase el apéndice 2 del presente capítulo

Figura 23. Modelo de Ecuaciones estructurales que explica la causalidad circular entre la ocupación en el sector de la cultura y la riqueza de las regiones europeas



Con este modelo de ecuaciones estructurales podemos comprobar con nitidez la existencia de efecto circular entre riqueza y sectores creativos. El empleo en los sectores culturales viene explicado por tres tipos de efectos; **el modelo urbano**, medido a partir de densidad de población por Km² (DENS) y el porcentaje de población que vive en áreas densamente pobladas (HUA), el nivel de **capital humano**, a partir del porcentaje de personas de entre 20 y 25 años que están en educación (STTER1), y el porcentaje de estudiantes en educación de esa región respecto al conjunto nacional. Y finalmente el **efecto del nivel de riqueza**, con un efecto diferido de 2 años.

La riqueza de las regiones europeas viene claramente explicada por el efecto instantáneo de la ocupación en los sectores creativos. El estudio “The Economy of Culture” demostró en 2006 que los sectores culturales y creativos en Europa son tan competitivos como otros sectores industriales, y en algunos casos más competitivos si se compara su productividad y rentabilidad con la de otros sectores. El nivel de productividad²⁷ habitual de las industrias de servicios, similares a aquellas que constituyen la mayoría de los sectores culturales y creativos, se sitúa entre 1.2 y 1.9. El nivel de productividad medio para el sector cultural y creativo europeo era 1,57 en 2003. Así un incremento de la proporción de ocupados en el sector de las industrias culturales y creativas tiene un impacto inmediato en la riqueza regional por el incremento de la productividad.

Pero al mismo tiempo es detectable un efecto retardado prácticamente de la misma magnitud derivado del empleo en los sectores culturales del año anterior, que podría

²⁷ Ratio entre el valor añadido y los costes de empleo. La productividad se refiere al valor generado por cada euro gastado en los costes de empleo (sueldos y salarios y costes sociales)

entenderse tanto de forma directa, a través del efecto demanda, como a través de los spillovers derivados de la innovación transmitida al resto de los sectores.

El efecto en sentido inverso, es decir, cómo variaciones en la riqueza, genera efectos sobre la ocupación en el sector de la cultura mucho más suaves y con un retardo de 2 años. Esto es, variaciones contemporáneas de la riqueza generaran empleo en el sector cultural dentro de dos años. Este retardo podría ser explicado bien por la modulación en el cambio de los estilos de vida de la demanda que transforman sus preferencias en dos años hasta convertirse en demanda solvente de bienes y servicios culturales, bien por la reacción de los operadores culturales que tardan un par de años en dar respuesta, consolidando formalmente las empresas culturales ante variaciones evidentes de la demanda. Ambas hipótesis requieren investigaciones más precisas.

Sea como sea, esta aproximación asegura plenamente la causalidad mutua entre sectores creativos y riqueza regional, y aunque no aparece explícitamente de qué manera, las actividades culturales y creativas muestran tanto un impacto directo e instantáneo, sobre la riqueza regional como otro efecto más complejo. Este último probablemente combina la consolidación de una demanda solvente de innovación, un efecto de propensión hacia la innovación que se capilariza al conjunto de la estructura económica global, así como dinámicas de respuesta de la oferta derivadas del modelo institucional y de las posibilidades de emprendimiento.

Cabe destacar que estos efectos de diseminación de la potencialidad de innovación se refuerzan por la dimensión del capital humano y por los modelos de urbanización de manera que se manifiesta con mayor intensidad en territorios que poseen mucha proporción urbana y que contienen mucha parte de la población en las universidades.

El factor urbanización resulta el de mayor impacto para explicar la ocupación en el sector de la cultura, reforzando todos aquellos conceptos sobre la importancia de las economías de aglomeración y la clusterización de las actividades creativas y culturales. Las regiones urbanas concentran el 32% de la mano de obra creativa, con sólo el 25 % de la población activa (Russo, Quaglieri, 2011). El *European Competitvity Report 2010* enumera algunos de factores que explican la concentración de las industrias creativas en las zonas urbanas: (i) importancia de mercados laborales y conocimientos tácitos locales específicos; (ii) externalidades que pasan de una industria creativa a otra; (iii) acceso de las compañías a infraestructuras específicas y recursos colectivos; (iv) trabajo por proyecto; (v) beneficios sinérgicos del aprendizaje colectivo; (vi) desarrollo de servicios e infraestructuras asociadas y políticas gubernamentales de apoyo. Sin embargo, otros estudios basados en estimaciones por mínimos cuadrados (European Competitviness Report, 2010), muestran que la elasticidad de 0.26 del cociente de localización (LQ) con respecto al tamaño de la población indica que el grado de especialización urbana de las industrias creativas crece menos que proporcionalmente a un aumento en el tamaño de la población. Este dato nos estaría indicando que, según en qué sectores, los espacios urbanos ofrecen una masa crítica mínima, a partir de la cual se pueden establecer actividades culturales y creativas, pero que una vez superada esta masa crítica las variaciones no son proporcionales. En otros trabajos, y para el caso de España, nos aparecía que ese umbral mínimo se situaba en espacios urbanos en torno a los 50.000 habitantes.

Otra cuestión que cabe destacar es que las variables que funcionan para el constructo "capital humano" son aquellas relacionadas con la proporción actual de estudiantes entre

20-24 años, que viene a ser la población que en estos momentos está en la universidad, lo que nos induce a pensar en la importancia por un lado de la cantidad de gente joven con estudios, y en la importancia de la existencia de universidades. Esta aproximación pondría en cuestión la relevancia de la atractividad de la clase creativa, porque aquí lo que parece relevante es la proporción de estudiantes y no tanto de profesionales. También apuntaría a la correlación entre “juventud” y ocupados en sectores creativos, constatando el hecho estilizado de que los sectores creativos ocupan una mayor proporción de jóvenes. En este caso ligamos la condición de “joven” tanto a la dimensión creativa como a la capacidad de diseminación de las innovaciones. Los jóvenes participan en mayor proporción tanto en las redes físicas como en las virtuales y además también les es más plausible combinar modelos laborales de mayor nivel de flexibilidad (y soportar mayores niveles de precariedad) asimilables a determinados “estilos de vida”, que se funden y confunden con modelos laborales inestables.

A través de otros trabajos (Rausell, Marco, Abeledo, 2011) también tenemos algunas evidencias de que la especialización turística de las regiones, desde el punto de vista del análisis de la demanda, supone una ampliación del potencial de la misma. También hemos detectado que presenta cierto efecto amortizador sobre el potencial del impacto entre riqueza regional y número de ocupados en sectores creativos y culturales. Esto podría deberse a que la conversión de ciertos activos culturales en productos turísticos requiere una excesiva simplificación (y a veces banalización) y en consecuencia se reduce su capacidad de generar valor añadido.

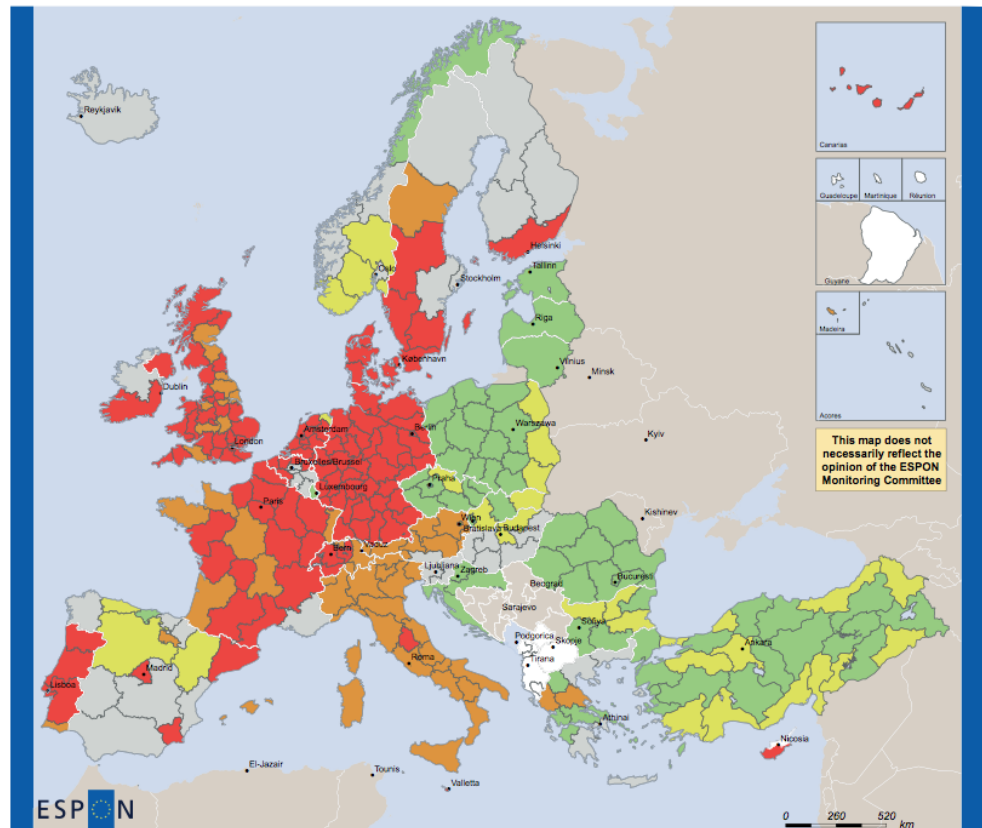
Lo que nos queda fuera del modelo y requiere de investigaciones más detalladas es la importancia de los aspectos institucionales y el papel que desempeña la demanda en este escenario.

3. LAS DINÁMICAS DEL ESPACIO MED EN EL MARCO DE LAS ACTIVIDADES CULTURALES Y CREATIVAS.

Para este trabajo, y desde una perspectiva estática, no cabe duda de que las regiones exitosas económicamente tienen una proporción elevada de trabajadores creativos entre su población activa. En principio aparece una fuerte asociación entre PIB por cápita y el nivel de ocupados en actividades creativas. Las regiones más favorecidas por esta relación son las situadas en Suecia, Finlandia, Islandia y la Europa central incluyendo el doble arco que va desde Dinamarca a Gran Bretaña y las regiones del Norte de Europa. Gran parte de Francia no se desvía de la media europea, ni por su PIB ni por su proporción de trabajadores creativos, y la periferia de este sistema la conforman los países del Este y del Oeste de Europa, excluyendo algunas grandes concentraciones metropolitanas como Madrid y Atenas. Es obvio que en esta aproximación, que queda perfectamente reflejada en el muy reciente informe ESPON, no aparece ninguna situación diferencial del espacio MED²⁸.

²⁸ Las regiones Med comprenden Malta, Eslovenia, Chipre, Grecia (Macedonia Oriental, Macedonia Central, Macedonia Occidental, Epirus, Egeo Sur, Sterea Ellada, Peloponeso, Thesalia, Islas Jónicas, Grecia Occidental, Ática, Creta, Egeo Norte); Francia (Rhone Alpes, Languedoc Rousillon, Córcega, Provence-Alpes Côte D'Azur); Portugal (Algarve, Alentejo); España (Andalucía, Aragón, Cataluña, Islas Baleares, Murcia, Valencia, Ceuta, Mellila); Reino Unido (Gibraltar); Italia (Abruzzo, Apulia, Basilicata, Calabria, Campania, Emilia Romagna, Friuli Venezia Giulia, Latium, Liguria, Lombardía, Marche, Molise, Ombria, Piamonte, Sardinia, Sicilia, Toscana, Veneto). Fuente: *Unión Europea (2010): Programa operativo MED 2007-2013. UE, Bruselas.*

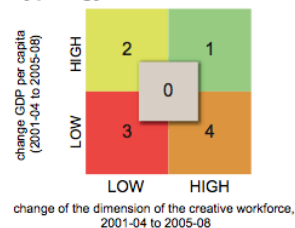
Figura 24. Dinámica de relaciones entre la evolución de trabajadores creativos y el PIB per cápita de las regiones europeas. Fuente: ESPON, 2011



EUROPEAN UNION
Part-financed by the European Regional Development Fund
INVESTING IN YOUR FUTURE

Regional level: NUTS 2
Source: Own elaboration on EUROSTAT/LFS data
Origin of data: EUROSTAT/LFS data
Authors: A.P. Russo, A. Quagliari, F. Brandeja
© EuroGeographics Association for administrative boundaries

Typology



- 0: NUTS2 regions with no significant changes
- 1: Growth in GDP per capita; growth in the dimension of the creative workforce
- 2: Growth in GDP per capita; decrease in the dimension of the creative workforce
- 3: Decrease in GDP per capita; decrease in the dimension of the creative workforce
- 4: Decrease in GDP per capita; growth in the dimension of the creative workforce

□ NO DATA

Typology based on cross-plotting the perc. change of dimension of creative workforce from 2001-04 to 2005-08, and p.c. GDP, perc. change from 01-04 to 05-08. Classes refer to combination of signs of normalised indicators (x_n and y_n) with respect to available values in the ESPON space. Threshold value 0.25 for "non-significant" deviations from means ($x_n^2 + y_n^2 < 0.25$).

En términos dinámicos, a primera vista tampoco es posible observar ninguna dinámica mediterránea, si exceptuamos el vigoroso crecimiento de las regiones italianas en cuanto a crecimiento de trabajadores creativos pero no en cuanto a crecimiento del PIB per cápita. Las regiones que aprovechan mejor esta dinámica son sin dudas las regiones del Este de Europa, con los Países Bálticos, Polonia, Rumania, la República Checa, Bulgaria, los Balcanes e incluso Grecia. Sin embargo, la cuestión es mucho más compleja y requiere de análisis más sofisticados que los que se derivan de la presentación en un mapa de algunas variables. En 2006, otro proyecto ESPON, a partir de una clasificación de nivel NUTS III, clasificaba las regiones europeas de acuerdo con su orientación en el ámbito de la cultura y tampoco parecía muestra de ninguna pauta común para el espacio MED

Una manera más simple de detectar si el comportamiento de las regiones MED es significativamente diferente a la del resto de las regiones es introducir una variable ficticia **en las regresiones utilizadas en los modelos anteriores. Esta variable ficticia tiene valor 1 para las regiones MED y 0 para el resto de la muestra.**

Los resultados muestran que la variable ficticia no es estadísticamente significativa en el modelo estructural pero sí en el modelo Romer-Jones. En este último modelo adquiere un valor de 0.10, lo que significa que el PIB por empleado en las regiones MED tiende a ser más alto que la media del resto de las regiones. También podemos introducir una variable ficticia por cada una de las regiones consideradas. Así, observamos que en el modelo estructural, la mayoría de las variables ficticias son estadísticamente significativas pero los impactos diferenciales son positivos o negativos dependiendo de la región, equilibrándose entre sí. Esto explica por qué la variable ficticia MED no resultaba estadísticamente significativa sino que capturaba los efectos del marco institucional para cada región, que favorece o dificulta la relación entre cultura y riqueza regional. Con esta interpretación tenemos un conjunto de regiones donde el entorno institucional favorece la relación entre cultura y riqueza regional, otro conjunto donde no es diferencialmente significativa, y un tercero donde dicho entorno institucional perjudica la relación.

Tabla 16. Efectos del marco institucional en el Área MED

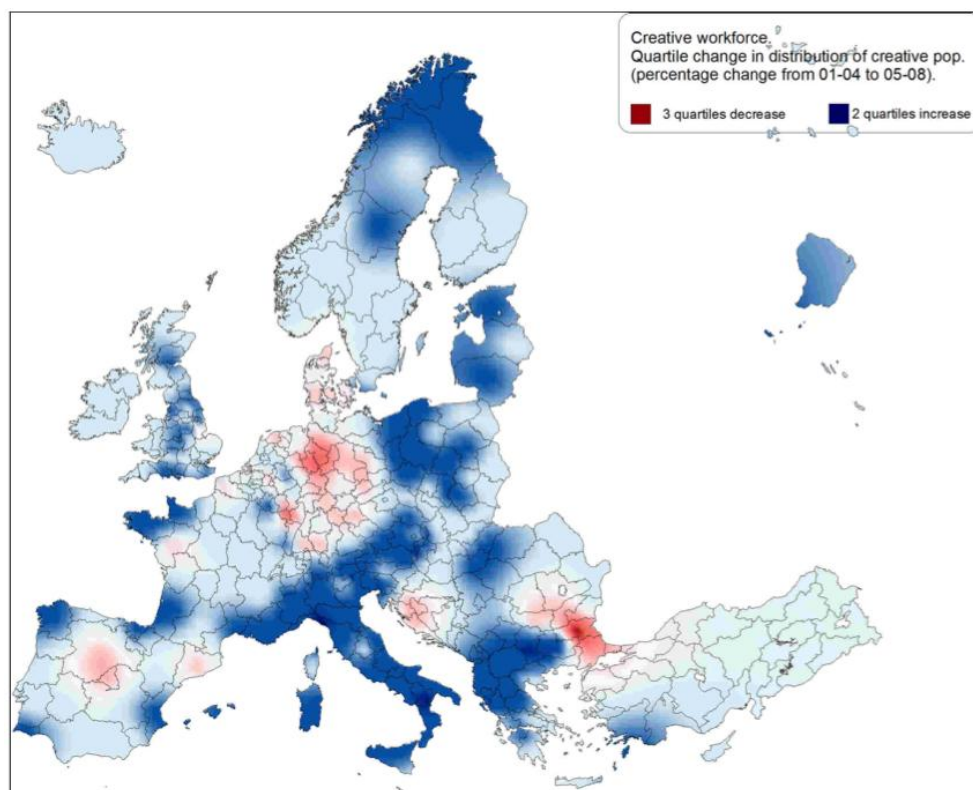
Regiones en las que el marco institucional mejora la relación entre cultura y riqueza	Regiones en las que el marco institucional no es significativo en la relación entre cultura y riqueza	Regiones en las que el marco institucional empeora las relaciones entre cultura y riqueza
Marche, Toscana, Veneto, Lombardia, Emilia, Cataluña, Aragón, Piemonte, Lazio, Eslovenia (excepto Osrednjeslovenska), Umbria, Friuli, Provence, Abruzzo, Comunidad Valenciana, Vzhodna Slovenija, Kypros/Kibris, Región de Murcia	Molise, Islas Baleares, Languedoc, Liguria, Puglia, Córcega	Andalucía, Basilicata, Alentejo, Sardeña, Campania, Algarve, Calabria, Sicilia, Rhône

En el modelo de Romer-Jones observamos básicamente lo contrario. Las variables ficticias no son estadísticamente significativas para la mayoría de las regiones si se consideran por separado, aunque el efecto en la muestra completa de países MED resulta relevante.

LA CONVERGENCIA DEL ESPACIO MED

Esta cuestión puede variar si su análisis se aborda desde una perspectiva dinámica, atendiendo donde se han producido los cambios más significativos en esta primera década del S. XXI. Tal y como señalan Russo y Quaglieri, (Russo, Quaglieri, 2011) este análisis adquiere mayores matices si atendemos a la dimensión de los cambios. El siguiente mapa recoge las regiones que han experimentado un cambio sensible, capturado por un cambio en el cuartil de la distribución del indicador de fuerza de trabajo creativa. En esta figura, que contrasta con la tradicional banana europea, muestra indicios de una progresiva puesta al día de las regiones que quedaban periféricas, entre ellas algunas MED que habían quedado rezagadas en cuanto a profesiones creativas, tanto geográficamente, como en términos de tipologías de la región. Podemos observar el buen desempeño de las regiones turísticas de la costa y las islas, como las Islas Baleares, y la costa de Valencia, Algarve, Galicia, la costa vasca, Cerdeña, regiones costeras continentales de Grecia y la isla de Rodas y Bretaña. Algunos autores hablan de los espacios costeros turísticos como espacios de “urbanización creativa”.

Figura 25. Evolución de la mano de obra creativa. Variación cuartil en la distribución de empleos creativos por cada 1.000 trabajadores activos, 2001-2004 a 2005-2008. Fuente: Russo, A. Quagliari, 2011



El comportamiento diferencial, probablemente no puede ser atribuible a la dimensión mediterránea, sino que vemos que otras áreas periféricas participan de este proceso de convergencia. Como señala el *European Competitiveness Report 2010*, “otra explicación del rápido crecimiento de las industrias creativas en la Unión Europea es que algunos de los países menos avanzados están empezando a alcanzar a los países miembros más desarrollados. De hecho, hay pruebas empíricas que demuestran que los países de la UE con una cuota de empleo inicialmente baja en las industrias creativas experimentaron un aumento significativamente más fuerte de esa misma cuota entre 2000 y 2007 (con una correlación de - 0.45). Esta relación sigue siendo robusta y altamente significativa cuando se excluye a la consultoría y suministro de software de las industrias creativas. El crecimiento macroeconómico también explica el rápido incremento en la cuota general de las industrias creativas”.

Con otro conjunto de datos podemos comprobar que efectivamente, tanto en términos de riqueza como de empleo en el sector creativo, se da un proceso de catch-up entre las regiones del mediterráneo y el conjunto de Europa.

RIQUEZA

Para el análisis de la evolución de la riqueza de una región empleamos tres variables: el PIB per cápita, la renta familiar disponible per cápita, y la productividad aparente del trabajo. Mientras que la primera es una de las variables más empleadas, junto con el PIB, para evaluar el desarrollo económico de una economía, la segunda variable extrae el efecto impositivo, permitiéndonos dar seguimiento a la renta de que se dispone efectiva e individualmente para la obtención de utilidad directa. Este aspecto, sin embargo, obvia los

efectos sociales derivados de los usos que los gobiernos hacen de los recursos impositivos. En cuanto a la tercera variable, su vinculación a la generación de empleo y al establecimiento salarial, al mismo tiempo que se trata de un 'driver' del crecimiento económico, la convierte en otra de las variables a monitorizar para realizar una evaluación de la riqueza de una economía.

Como podemos observar (Appendix 3) en la década analizada, el PIB per cápita ha tenido un crecimiento anual medio del 3,96%, siendo este crecimiento del 3,60% en las regiones MED y del 4,04% en el resto. Los valores medios regionales se han situado en una media de 20.909 EUR (PPS), con una ligera diferencia menor a 1.000 EUR entre las regiones MED/No MED. El test de diferencia de medias nos sugiere que esta diferencia es significativa ($t=2,58$, $p\text{-valor}=0,009872$). Sin embargo, al realizar el mismo test considerando sólo el último periodo (2008), los resultados ($t=1,35$, $p\text{-valor}=0,1797$) nos indican que no podemos rechazar la hipótesis de que el PIBpc medio entre regiones MED y No MED sean estadísticamente similares. En el caso de la renta familiar disponible per cápita, no existe duda de la igualdad de sus valores medios entre ambos grupos regionales ($t=-0,8974$, $p\text{-valor}=0,3697$).

EMPLEO: GENERAL.

Los datos relativos a empleo nos confirman que la década analizada fue una década de crecimiento, donde podemos comprobar que la tasa de ocupación creció a una tasa del 0,71% anual, cayendo la tasa de desempleo a un 3% por año. Existen diferencias significativas entre las regiones MED/No MED para los valores medios de la tasa de ocupación ($t=18,32$, $p\text{-valor}=0,0000$), y desempleo ($t=-6,82$, $p\text{-valor}=0,0000$), reflejando un hecho diferencial en términos de creación de empleo; en la década analizada, las regiones MED presentan mayores niveles de desempleo y menores tasas de ocupación. Aun así, redujeron su tasa de paro a una tasa de -4,77% anual, mientras que el resto de regiones lo hicieron a una tasa de decrecimiento de poco más de la mitad (-2,41%), incrementando su tasa de ocupación en un 1,21%, más del doble que el resto de regiones (0,59%), tal vez en un movimiento que muestra un proceso de 'catching-up' en términos de mercado laboral.

EMPLEO: CIENCIA Y TECNOLOGÍA.

La serie de indicadores relativos al empleo en ciencia y tecnología siguen en la línea del empleo en términos generales, con diferencias significativas entre los valores medios para el empleo en sectores de alta tecnología, EHTS ($t=12,98$, $p\text{-valor}=0,0000$), en ciencia y tecnología, HRST ($t=17,81$, $p\text{-valor}=0,0000$), y en investigación, RESE ($t=9,18$, $p\text{-valor}=0,0000$), no siendo de extrañar que las tasas de crecimiento medio para la década estudiada sean superiores en las regiones MED que en el resto, de nuevo y tal vez siguiendo un proceso de convergencia.

EMPLEO: INDUSTRIAS CREATIVAS.

Para analizar la evolución del empleo en las industrias creativas recurrimos a la definición operativa del European Cluster Observatory (ver ANEXOS), considerando tanto el empleo en las industrias culturales y creativas, como el empleo en los servicios profesionales intensivos en conocimiento. A partir de los datos obtenidos durante el mes de Julio de 2011, disponibles en la página web del observatorio, se han construido las variables de intensidad de empleo en ambos sectores con respecto al total de la economía, en tanto por cien.

Figura 26. Evolución de la variable empleo en industrias creativas, por NUTS 2 región; % empleo total. Números índice 1999=100

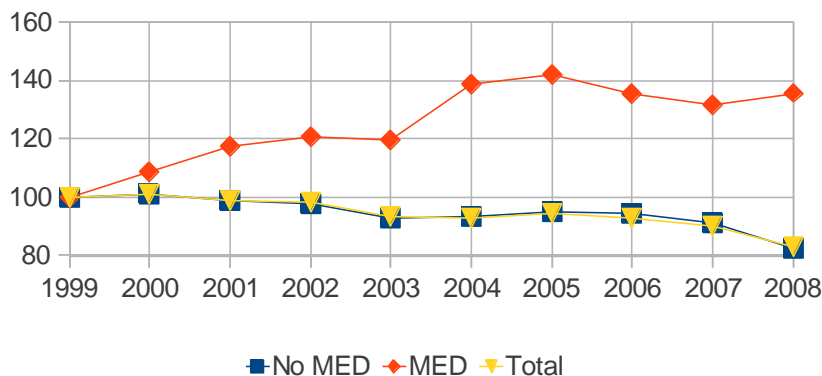
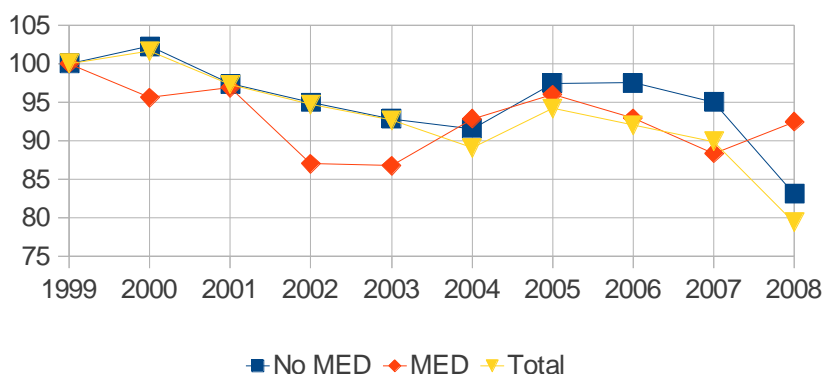


Figura 27. Evolución de la variable empleo en Servicios intensivos en conocimiento por NUTS 2 región; % empleo total. Números índice 1999=100



Las diferencias existentes entre regiones MED y el resto de regiones son significativas para la intensidad en empleo cultural y creativo, INTEICC ($t=6,22$, $p\text{-valor}=0,0000$), como en servicios profesionales intensivos en conocimiento, INTEKIBS ($t=13,02$, $p\text{-valor}=0,0000$). Sin embargo, esta diferencia en los valores medios deja de ser relevante para la intensidad del empleo cultural y creativo si analizamos sólo el último periodo, 2008 ($t=0,64$, $p\text{-valor}=0,5205$).

EDUCACIÓN SUPERIOR.

En términos de los indicadores de educación superior, a pesar de la existencia de diferencias significativas en las variables relativas al porcentaje de la población juvenil realizando estudios superiores, STTER1 ($t=-4,04$, $p\text{-valor}=0,0000$), porcentaje regional de estudiantes en educación superior respecto al total nacional, STTER2 ($t=6,93$, $p\text{-valor}=0,0000$), no sucede así en términos de la proporción de la población total, STTER3 ($t=0,05$, $p\text{-valor}=0,9588$), no siendo además significativas las diferencias para el ejercicio 2008, STTER1 ($t=-1,42$, $p\text{-valor}=0,1598$), STTER2 ($t=1,64$, $p\text{-valor}=0,1047$), sugiriendo que las mayores tasas de crecimiento medio anualizado en estas variables han conseguido cerrar la diferencia entre las regiones MED y el resto de regiones. Como aparece en otros proyectos, (ATTREG, 2001). "Otro indicador en esta clase es el número de estudiantes de las universidades de la región como una proporción de los residentes jóvenes de la zona, que

muestra áreas con un cierto ‘entorno creativo’ generado por la actividad estudiantil y la intensidad del output educativo. Este indicador tiene valores altos en el centro de Italia, el norte de España, el norte de Grecia, Polonia y Escandinavia, y sorprendentemente muestra valores más bajos en regiones principales de Europa, lo que posiblemente indica que son las áreas con niveles más altos de desempleo las que fuerzan a un mayor número de jóvenes a obtener títulos de educación superior”.

URBANIZACIÓN.

El grado de urbanización es una de las características que acompañan a la par tanto al desarrollo económico como a la evolución de las industrias culturales y creativas. El fenómeno cultural y creativo es una entidad de tipo urbano, por lo que es interesante el evaluar si dichas características son determinantes o explicativas del grado de desarrollo de la economía regional a nivel europeo. Las diferencias entre ambos grupos regionales no son significativamente distintos para la población media, POPU ($t=-1,52$, $p\text{-valor}=0,1352$), densidad de población, DENS ($t=-0,35$, $p\text{-valor}=0,7274$), y grado de urbanización, HUA ($t=0,46$, $p\text{-valor}=0,6493$).

Tabla 17. Variables de población y urbanización. Regiones MED y no MED

2008	Regiones		
	No MED	MED	Total
POPU (Población en miles)	1.755,54	2.296,33	1.868,78
DENS (Hab/Km²)	306,09	354,70	316,27
HUA (% de hogares que viven en áreas densamente pobladas)	48,54	46,81	48,18

ALGUNAS INTERPRETACIONES

El análisis de los datos anteriores nos induce a pensar que el relativo proceso de *catching up* del espacio MED, en términos de ocupación en el sector de la cultura se ha dado a partir de una mayor aceleración del acceso de los jóvenes a la universidad en el área mediterránea (quizás debido a la composición demográfica y la mayor presión de la inmigración) y a un proceso de crecimiento y concentración urbana. Sin embargo el escaso efecto sobre las variaciones de la riqueza regional nos induce a pensar que los modos de impacto de la cultura y la creatividad en el área MED son significativamente distintos a la norma del conjunto de Europa. Como se concluye en los trabajos de Russo y Quagliari, 2011, “Las regiones Mediterráneas parecen haber alcanzado a las regiones del centro en lo que se refiere a la mano de obra creativa. Posiblemente, los crecientes niveles de calidad de vida y las políticas de éxito centradas en la valorización y construcción de marca para activos de lugar localizados (ya sea calidad medioambiental, patrimonio cultural, diversidad social o la calidad de su turismo y de sus infraestructuras de ocio) han empezado a invertir la tendencia a la migración del talento creativo a regiones económicamente prósperas y han conseguido aprovechar al máximo su mano de obra creativa como un componente estratégico fundamental de sus economías en transformación”.

Para tratar de encontrar algunas pistas de esta realidad diferenciada, estimados ambos modelos para sólo 33 regiones MED. Los resultados son distintos de los que se obtienen con la muestra total de regiones.

Las industrias creativas no resultan significativas a la hora de explicar las diferencias de riqueza entre las regiones MED: la proporción de empleos en los servicios creativos no tiene un impacto económica o estadísticamente significativo en las diferencias de PIB per cápita o PIB por trabajador. La proporción de empleos en la fabricación creativa tiene un impacto positivo (aunque pequeño) en las diferencias de riqueza en el modelo estructural pero no es estadísticamente significativa en el modelo Romer-Jones.

En el modelo estructural, los diferenciales de riqueza se explican básicamente por la proporción de empleos en servicios no intensivos en conocimiento, la diversidad en la cadena creativa y las patentes per cápita. En el modelo Romer-Jones, estos diferenciales tienen que ver con las patentes per cápita y las dotaciones culturales. Sin embargo, ofrecimos también una estimación del modelo que incluía la proporción de clase creativa como variable explicativa en 2001. Esta variable no se utilizó en cálculos previos porque su fuerte correlación con las industrias creativas causó graves problemas de colinealidad. Cuando se incluye la clase creativa en el cálculo (siguiente tabla, última columna) muestra una alta elasticidad (0.43) y mejora significativamente el rendimiento del modelo, aunque la variable patentes per cápita se acerca a cero y por tanto deja de ser estadísticamente significativa.

A pesar de que las regiones MED incluyen regiones con altos y bajos niveles de innovación, los cálculos no revelan problemas de heterogeneidad en la muestra y no se detectan valores atípicos persistentes.²⁹

Tabla 18. Modelos para las regiones MED

	Estructura		Romer		Romer	
	MCO Robusto		MCO		MCO	
Variable dependiente	GDP/POP		GDP/L		GDP/L	
	Coeficiente	Elasticidad	Coef. y Elast.	Coef. y Elast.	Coef. y Elast.	Coef. y Elast.
Constante	3470.00	-	38.051	24.356		
		(0.350)	(0.000)	(0.000)		
% Servicios creativos	123.48	0.0358	-	0.0439	0.0463	
		(0.680)	(0.682)	(0.480)		
% Producción creativa	944.07	0.0602 ***	0.0148	-	0.0162	
		(0.001)	(0.493)	(0.258)		
% Servicios no intensivos en conocimiento	302.29	0.4103 ***	-	-	-	
		(0.004)	-	-		
Diversidad en la cadena creative en 2001	1523.80	0.2281 ***	-	-	-	
		(0.001)	-	-		
Patentes por millón de habitantes 2004-2007	83.60	0.1159 ***	0.0549 ***	-	-	
		(0.000)	(0.009)	-		
Dotaciones culturales	-	-	0.0557 **	0.0499 ***		
	-	-	(0.030)	(0.003)		
Clase creativa	-	-	-	0.4396 ***		
	-	-	-	(0.000)		
R2		0.7597	0.5102	0.6679		
R2-adj		0.7152	0.4402	0.6205		

²⁹ Sin embargo, utilizamos estimaciones que tienen en cuenta la desestimación de la normalidad. En cualquier caso, y aunque los resultados parecen robustos, la muestra es limitada (33 regiones) por lo que los datos deberían ser interpretados con cautela.

VIF	1.53	1.68	1.60
Heterocedasticidad	No	No	No
Normalidad	No	No	No
Exogeneidad	Accept	Accept	Accept
Obs	33	33	33

En resumen, estos resultados sugieren que los países MED tienen una estructura económica diferente al resto de regiones europeas y que los procesos de creación e innovación, así como las externalidades, funcionan también de forma distinta... Aunque las cuestiones que aquí se intuyen requieren investigaciones más detalladas y precisas, podemos aventurar algunas hipótesis plausibles para la investigación:

En la Europa mediterránea, la conexión entre riqueza y cultura viene explicada, en mayor medida que en el conjunto de Europa, por la clase creativa (personas) que por los trabajadores en la industria creativa (organizaciones económicas) lo que sugiere que los mecanismos de diseminación de las innovaciones se producen a través de redes más informales y menos estructuradas en la lógica económica, por lo que adquiere mayor importancia el capital social y los modelos reticulares. En este contexto, tendrían sentido los modelos que relacionan las interacciones entre capital humano y capital social de Sacco y Segre (2009) y Bucci, Segre (2011).

La mayor relevancia de los recursos culturales (cultural endowments) podría tener que ver o con la mayor especialización relativa en el sector turístico en las regiones MED, de manera que a mayores recursos culturales mayor capacidad para ampliar la demanda, o por el contrario con el papel que juegan los recursos culturales como infraestructuras para el desarrollo de servicios culturales. Sin embargo a partir de otros estudios (Rausell, Marco-Serrano, 2011) podemos interpretar que aquellas regiones más especializadas en el sector turístico muestran vínculos más débiles entre la ocupación en el sector de la cultura y el PIB per cápita, quizás porque las actividades culturales se convierten en proveedoras o complementarias de actividades económicas con bajos niveles de productividad, como el sector turístico. Esta interpretación vendría a debilitar un argumento muy utilizado en todo el espacio MED sobre el papel de la cultura como “oferta complementaria” para la demanda turística.

4. A MODO DE REFLEXIONES FINALES. LA CULTURA COMO FACTOR DE INNOVACIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL

El estado actual del arte, y nuestras propias investigaciones, resulta contundente: las actividades culturales y creativas son una de las variables más importantes para explicar la riqueza de las regiones en Europa. Incluso alguna de las evidencias nos subraya el hecho de que se trata de la variable más significativa.

Esta circunstancia nos hace rechazar con toda claridad la primera de las tipologías de Potts sobre las relaciones entre cultura y económica, en la cual se presenta a la cultura como una carga neta de la economía, por la que vale la pena pagar dado su efecto global positivo sobre el bienestar. Esto se debe a la producción de bienes y servicios de alto valor cultural pero bajo valor de mercado. La intervención de política cultural viene justificada por la consideración de “bienes tutelares” o por la teoría de los “fallos de mercado”, ya que el mercado no es capaz de interiorizar el valor cultural del bien. Ya sabemos con elevado grado de seguridad que las actividades culturales, no son consumidoras sino generadoras netas de riqueza económica.

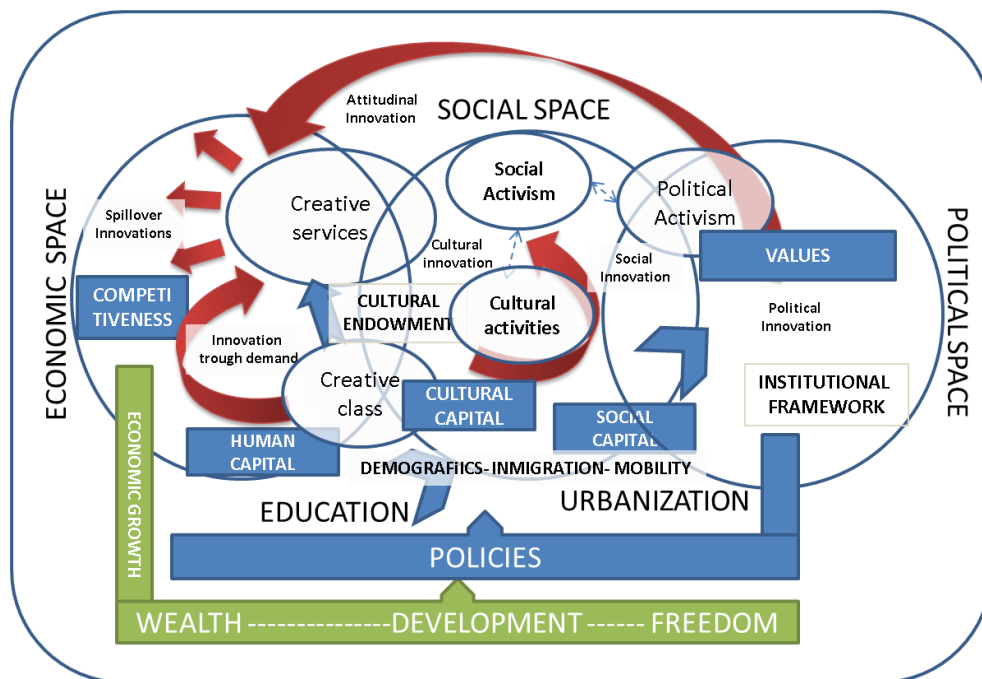
A partir de los distintos análisis de causalidad podemos

afirmar que las relaciones son circulares y que las variaciones de riqueza tienen efectos sobre la activación de experiencias culturales y creativas que se traducen en incrementos de la ocupación en el sector.

Por lo tanto, si los servicios creativos influyen básicamente en la riqueza y tienen efectos altamente localizados, se convierten en un objetivo relevante de la política regional. Si los efectos geográficos son suprarregionales, la política nacional o la coordinación entre las regiones podría jugar un importante papel. Si los efectos se centran en grupos concretos de empresas, el ámbito de la política cambia radicalmente. Por otra parte, si los impactos de los servicios creativos dependen básicamente de la riqueza por la parte del suministro, las políticas públicas deberían generar las condiciones necesarias para su desarrollo e interacción en lugar de ofrecer subsidios y aplicar políticas de precios para proteger a las industrias. Por último, si sus efectos en la innovación se extienden al resto del sistema económico local, estrategias como la de apoyo financiero a las empresas que proporcionan servicios creativos podrían resultar efectivas.

Aunque nuestro análisis se ha centrado principalmente en las relaciones entre sectores creativos y crecimiento económico y no en el efecto sistémico sobre el modelo de innovación, numerosas pistas nos inducen a pensar que el ecosistema creativo afecta a la innovación en el conjunto de la economía. Las vías de causalidad son complejas y contienen tanto impactos directos como indirectos. Los directos están derivados de la mayor flexibilidad de las relaciones laborales en el sector de la cultura, lo que implica una sensibilidad alta frente a las necesidades de innovación en el resto de la economía. Los impactos indirectos se deben a la mayor propensión a la innovación o la mayor productividad del sector cultural. Por último, intuimos que la dinámica del sector cultural y creativo provoca alteraciones profundas en los cambios del modelo productivo al estilo de los modelos más sofisticados sobre el papel transformador de la cultura como factor de innovación económica y social.

Figura 28. Una visión integral de la cultura como factor de innovación económica y social



Es indudable el efecto de la cultura como elemento de innovación económica y social, tanto por razones de oferta como de demanda. El espacio de la cultura no sólo es generador de innovación en el mercado a través de nuevos productos o servicios o la utilización de nuevos procesos en el espacio económico que mejoran su competitividad. El campo cultural es también demandante de innovación (como usuario o participante). La siguiente vía de conexión tiene que ver con la porosidad de la clase creativa como agente económico y como actores culturales en el espacio social. Los individuos que trabajan en los sectores culturales y creativos son también los que participan en la generación provisión y distribución de actividades y servicios culturales del espacio social y en consecuencia son también catalizadores de la expansión de la innovación social.

Finalmente todas estas interacciones, que abarcan tanto el activismo cultural, social y político, conforman un corpus de valores y replanteamiento ético de las necesidades de los individuos. Tales necesidades están ligadas a la voluntad de participar comunicar, compartir, deliberar y expresar emociones y opiniones. El campo cultural está externalizando valores que calan en el conjunto del espacio socioeconómico y con la crisis comprobamos que se adecuan mucho mejor al concepto de desarrollo sostenible. Responden a una nueva jerarquía que incluye aspectos como el deseo expreso de la innovación, el consumo relacional (versus el transaccional) y el intercambio libre, el pensamiento crítico, el desarrollo personal, la solidaridad, la cooperación, el trabajo en red el valor de la diversidad y la belleza, la participación, la importancia de la dimensión lúdica y vital en comparación con un beneficio pura y exclusivamente económico. Es decir los vectores que guían las acciones de la creatividad no son la racionalidad puramente instrumental sino que operan valores expresivos, de intercambio, de beneficio mutuo.

Estos nuevos valores se expanden desde el campo cultural a través del espacio social pero también a partir de una nueva ética que irradia desde movimientos sociales articulados a través de Internet. Desde el copyleft al procomún dibujan una nueva innovación actitudinal que finalmente afectan al espacio económico, a los marcos institucionales y al espacio social. A las políticas les queda la función de evitar que estos procesos no se agoten en si

mismos y que supongan la incorporación de dichas dinámicas a grupos más amplios de las comunidades, acelerando su desarrollo y ampliando sus grados de libertad.

El efecto de la política tiene que ser propiciar y amplificar estas dinámicas, generando el marco regulador, de reconocimiento de derechos y de gobernanza que posibilite que el incremento de la renta generado por las actividades culturales y creativas se convierta en un proceso inclusivo que supere la afectación limitada de la “clase creativa” para que se convierta en desarrollo en sentido integral al modo de Sen y para que la irradiación de la innovación tanto en el campo económico, como en el social y político amplíe los espacios de libertad de los individuos y la frontera de posibilidades de las comunidades.

Las oportunidades de la competitividad europea en este momento de cambio global se articulan, con pocas alternativas plausibles, alrededor del posicionamiento de las actividades relacionadas con la creatividad, la innovación y el talento. El papel de las políticas culturales, entendidas en sentido amplio, debería jugar un papel menos periférico de lo habitual y el sistema de conocimiento debería ser capaz de aportar de interpretaciones y visiones rigurosas y contrastadas sobre esta nueva frontera de posibilidades del desarrollo territorial.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABS (2001): *Multipliers for Culture-Related Industries*, report prepared by the National Centre for Culture and Recreation Statistics, Canberra
- ACS Z J AND MEGYESI M I (2009) Creativity and industrial cities: A case study of Baltimore. *Entrepreneurship & Regional Development*, 21.4: 421–439
- AGHION P. AND HOWITT P. (1992): “A Model of Growth through Creative Destruction”, *Econometrica* 60: 323 - 351.
- ANDERSEN K V, HANSEN H K, ISAKSEN A AND RAUNIO M (2010) Nordic City Regions in the Creative Class Debate—Putting the Creative Class Thesis to a Test. *Industry and Innovation*, 17.2: 215–240
- ASHTON, D. (2011): "Media Work and the Creative Industries: Identity Work, Professionalism and Employability", *Education + Training*, Vol. 53 Iss: 6
- ASLESEN H.W. AND ISAKSEN, A (2007) New perspectives on knowledge-intensive services and innovation. *Geografiska. Annaler, Series B: Human Geography*, 89, Supplement 1, pp. 45–58.
- ATTREG (2011): *The Attractiveness of European Cities and Regions for Residents and Visitors*. First Dissemination Report | July 2011. ESPON. <http://www.attregproject.net/pdf/ATTREG%201st%20-%20Dissemination%20Report%20July%202011.pdf>
- BAKHSI H AND MCVITTIE E (2009) “Creative supply-chain linkages and innovation: Do the creative industries stimulate business innovation in the wider economy?” *Innovation: management, policy & practice*, 11.2: 169–189
- BANKS, J. AND DEUZE, M. (2009): “Co-creative labour”, *International Journal of Cultural Studies*, Vol. 12 No.5, pp. 419-431.
- BANKS, M., HERSMONDHALGH, D. (2009): “Looking for work in creative industries policy”, *International Journal of Cultural Policy*, 15:4, 415-430.
- BAUER, C., VIOLA, K., STRAUSS, C. (2011): “Management skills for artists: ‘learning by doing’?”, *International Journal of Cultural Policy*, 17:5, 626-644
- BAUM, S., O’CONNOR, K. AND YIGITCANLAR, T. (2009): “The implications of creative industries for regional outcomes”. *Int. J. of Foresight and Innovation Policy*, 5.1-3: 44-64
- BENKLER, Y. (2011): *The Penguin and the Leviathan. How cooperation triumphs over self-interest*. Random House. New York.
- BISHOP P. (2008): “Spatial spillovers and the growth of Knowledge intensive services”, *Tijdschrift voor Economische in Sociale Geografie*, 99 (3), pp. 281–292.
- BOSCHMA R. AND IAMMARINO S. (2007): “Related variety and regional growth in Italy”, SPRU Electronic Working Paper Series, 162.
- BROOKS, D. (2000): *Bobos in Paradise*. New York.
- BUCCI, A., SEGRE G. (2009): *Human and Cultural Capital Complementarities and*

externalities in economic Growth. Working Paper n. 2009-05. Dipartimento de Scienze Economiche Azendali e Statistiche. Università degli Studi di Milano

CAPELLO R. (2006): *Regional economics*. Routledge.

CENTER FOR STRATEGY AND COMPETITIVENESS (2009): "Priority Sector Report. Knowledge Intensive Business Services". In www.clusterobservatory.eu.

CHAPAIN C, COOKE P, DE PROPRIIS L, MACNEILL S, MATEOS-GARCIA J (2010) *Creative clusters and innovation. Putting creativity on the map*. NESTA. London, UK.

CHARTRAND, H.H., (1984): "An economic impact assessment of the fine arts". 3 International Conference o Cultural Economics. Akron Ohio

COOKE P., DE LAURENTIS C., TÖDTLING, F. AND TRIPPL M. (2007): *Regional Knowledge Economies. Markets, Clusters and Innovation*. Edward Elgar.

COSTA, P. (2011): "Creativity, innovation and territorial agglomeration in cultural activities: the roots of the creative city" in COOKE,P., LAZZERETTI, L.(EDS.): *Creativity, innovation and territorial agglomeration in cultural activities: the roots of the creative city*. Edward Elgar. Cheltenham. UK

CSIKSZENTMIHALYI M. (1996): *Creativity. Flow and the psychology of discovery and invention*. Harper Perennial, New York.

CUNNINGHAM S (2011) Developments in measuring the "creative" workforce. *Cultural Trends*, 20:1, 25-40

CUNNINGHAM S, HIGGS P (2009): "Measuring creative employment: implications for innovation policy". *Innovation: management, policy & practice*, 11.2: 190-200

CUNNINGHAM, S. (2011): "Las industrias creativas y algunas respuestas a sus críticos" *Ekonomiaz*, 78(3), pp.48-65.

DAVIS CH, CREUTZBERG T, ARTHURS D (2009): "Applying an innovation cluster framework to a creative industry: The case of screen-based media in Ontario". *Innovation: management, policy & practice*, 11.2: 201-214.

DE MIGUEL, B., BOIX, R. AND HERVÁS, J.L. (2011B): "Creative services agglomerations and the wealth of European regions", 51th ERSA Congress, Barcelona.

DE MIGUEL, B., HERVÁS, J.L., Y BOIX, R. (2011A): "The Importance of Creative Industry Agglomerations in Explaining the Wealth of the European Regions" (*Forthcoming European Planning Studies*, 2012).

DE PROPRIIS L. AND COOKE P. (2011): "A Policy Agenda for EU Smart Growth: the Role of Creative and Cultural Industries", *Policy Studies*, Vol.32, No.4, 365-375.

DEPARTMENT OF CULTURE, MEDIA AND SPORT (1998): *Creative Industries Mapping Document*. London, DCMS.

DEPARTMENT OF CULTURE, MEDIA AND SPORT (2001): *Creative Industries Mapping Document 2001*. London, DCMS.

DEPARTMENT OF CULTURE, MEDIA AND SPORT (2009): Creative Industries Economic Estimates Statistical Bulletin January 2009. London, DCMS.

ESPON (2006): *ESPON project 1.3.3 The Role and Spatial Effects of Cultural Heritage and Identity (2004-2006). Final Report*
http://www.espon.eu/export/sites/default/Documents/Projects/ESPON2006Projects/ThematicProjects/CulturalHeritage/fr-1.3.3_revised-full_August2006.pdf

ESPON (2011): "Territorial Dynamics in Europe. The Creative Workforce". Territorial Observation n° 5. November 2011

EU COMMISSION (2010) *Green Paper: Unlocking the potential of cultural and creative industries*, Brussels: Commission of the European Union, COM(2010) 183.

EXPERÍAN (2007): "How linked are the UK's creative industries to the wider economy?. An input-output analysis". NESTA Working Paper. NESTA.London

Florida R (2002) *The Rise of the Creative Class*. New York: Basic Books.

FLORIDA R, MELLANDER CH. AND STOLARICK K. (2008): "Inside the black box of regional development— human capital, the creative class and tolerance". *Journal of Economic Geography*, 8: 615–649

FLORIDA, R. (2002): *The rise of the creative class and how it's transforming work, leisure, community and everyday life*. New York.

FLORIDA, R. TINAGLI, I. (2004): "Europe in the creative age". Alfred P Sloan Foundation & DEMOS

FONSECA, A.C.(2008): *Economía Creativa como estrategia de desarrollo: una visión de los países de desarrollo*. Itaú Cultural. Sao Paulo

FRONTIER ECONOMIC (2007): *Creative Industry spillovers – understanding their impact on the wider economy*. Frontier Economic, London.

GARNHAM N. (2011). "De las industrias culturales a las creativas. Análisis de las implicaciones en el reino Unido" en Bustamante, E, (Ed.): *Industrias creativas. Amenazas sobre la cultura digital*. Gedisa. Barcelona

GLAESER E.G., KALLAL H.D., SCHEINKMAN J.A. AND SHLEIFE A. (1992): "Growth in cities", *Journal of Political Economy*, 100:6, 1126-1152.

GROSSMAN G. M. AND HELPMAN E. (1991): *Innovation and growth in the global economy*. Cambridge, Massachusetts, MIT Press.

GWEE J (2009) "Innovation and the creative industries cluster: A case study of Singapore's creative industries", *Innovation: management, policy & practice*, 11.2: 240-252.

HANDKE C (2007) *Surveying Innovation in the Creative Industries*. 5th International EMAEE Conference on Innovation. Globalisation, Services and Innovation: The Changing Dynamics of the Knowledge Economy. Manchester (UK), 17 – 19 May.

HATZICHRONOGLU T. (1997): "Revision of the High-Technology Sector and Product Classification", OECD Science, Technology and Industry Working Papers, 1997/2, OECD

Publishing.

HEIDENREICH M. (2009): "Innovation patterns and location of European low- and medium-technology industries", *Research Policy*, 38 (3), pp. 483-494.

HENDERSON, VERNON, ARI KUNKORO, MATT TURNER.(1995): "Industrial Development in Cities", *Journal of Political Economy*, 103(5), October, pp. 1067-90.

HESSION, CHARLES H. (1984): *John Maynard Keynes*. Macmillan. Londres.

HIGGS P, CUNNINGHAM S AND BAKHSHI H (2008) *Beyond the creative industries: Mapping the creative economy in the United Kingdom*. NESTA. London (UK).

HOWKINS, J. (2007): *The Creative Economy: How People Make Money From Ideas*, The

IAMMARINO S. (2005). "An evolutionary Integrated View of Regional Systems of innovation: concepts, measures and historical perspectives", *European Planning Studies*, 13:4, 497-519.

JACOBS J. (1961): *The Death and Life of Great American Cities* (1961). New York: Random House.

JAFFE A (1986): "Technological Opportunity and Spillovers of R&D: Evidence from Firms' Patents, Profits, and Market Value," *American Economic Review*, vol. 76(5), pp. 984-1001.

JENSEN, M.B, JOHNSON, B., LORENZ, E.,LUNDAVALL, B.A.(2007): "Forms of knowledge and modes of innovation". *Research Policy* 36. 680-693

JONES CH.I. (1997): *Introduction to economic growth*. W. W. Norton & Company

KEA (2006): *The economy of culture in Europe*, European Commission Directorate-General for Education and Culture. Brussels.

KIMPELER, S. GEORGIEFF, P ():"The Roles of Creative Industries in Regional Innovation and Knowledge Transfer. The Case of Austria".

KLOOSTERMAN R C (2008): "Walls and bridges: knowledge spillover between 'superdutch' architectural firms". *Journal of Economic Geography*, 8.4: 545-563

KNUDSEN B, FLORIDA R, GATES G. AND STOLARIK K. (2008): "Density and Creativity in U.S. Regions", *Annals of the Association of American Geographers*, 98:2, 461 - 478.

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, nº 09.02, April 2009.

LEG EUROSTAT (2000): "Cultural statistics in the EU", Eurostat Working Paper, Population and Social Conditions Series, 3/2000/E/No1. Final report of the LEG. Luxembourg: Eurostat.

LEYDESDORFF L. AND FRITSCH M. (2006): "Measuring the knowledge base of regional innovation system in Germany in terms of a Triple Helix dynamics", *Research Policy*, 35 (10), pp. 1538-1553.

LEYDESDORFF L., DOLFSMA W. AND VAN DER PANN, G. (2006): "Measuring the knowledge base of an economy in terms of triple-helix relations among 'technology, organization and territory'", *Research Policy*, 35 (2), pp. 181-199.

- LINDER, STAFFAN B.(1970): *The Harried Leisure Class*. Columbia University Press. New York
- LOVINK, G., ROSSITER, N. (ED.)(2007): *My Creativity Reader*. Institute of Network Cultures, Amsterdam.
- LUCAS, J.M. (2009): "Pour la Reconnaissance de l'économie creative solidaire". *L'Observatoire n° 35, Julio. Pág 42-48*
- MARSHALL A. (1890): *The principles of economics*. McMillan, London.
- MELLANDER, C. AND FLORIDA, R. (2011), 'Creativity, talent, and regional wages in Sweden', *The Annals of Regional Science*, Volume 46, Number 3, Pages 637-660
- MARTIN-BRELOT, H., GROSSETTI, M., ECKERT, D., GRITSAI, O. AND KOVÁCS, Z. (2010). "The Spatial Mobility of the 'Creative Class': A European Perspective". *International Journal of Urban and Regional Research* 34(4): 854-870.
- MILES I AND GREEN L (2008): *Hidden innovation in the creative industries*. NESTA. London, UK.
- MILES I. (2008): "Knowledge services", in Hearn G and Rooney D (2008) *Knowledge Policy. Challenges for the 21st Century*. Edward Elgar. Chap. 2, pp. 11-26.
- MONZÓN, J. ANTUÑANO, I. MARCO, F. (2010): "Sectores de la Nueva Economía 20 + 20". Fundación EOI. Madrid.
- MÜLLER K, RAMMER C, TRÜBY J (2009). "The role of creative industries in industrial innovation". *Innovation: management, policy & practice*, 11.2: 148–168
- MÜLLER, K ET ALL. (2008): "The Role of Creative Industries in Industrial Innovation". ZEW. Centre for European Economic Research.
- MURRAY, C., GOLLMITZER,M. (2011): Escaping the precarity trap: a call for creative labour policy, *International Journal of Cultural Policy*, 1-20. DOI:10.1080/10286632.2011.591490
- MURRAY, R. CAULLIER-GRICE, J., MULGAN G. (2010): *The Open Book of Social Innovation*. NESTA. London
- MUSTERD S., GRITSAI, O. (2010) Conditions for 'Creative Knowledge Cities'. Findings from a comparison between 13 European metropolises. 'Going creative' – an option for all European cities? ACRE report WP9. Amsterdam: AISSR, 72 pp. ISBN: 978-94-90312-38-1
- NESTA. (2008): "Creating Innovation. Do the Creative Industries Support Innovation in Wider Economy?".
- PEARL J. (2009): *Causality: Models, reasoning and inference*, Cambridge University Press, Cambridge: MA
- POTTS J (2007): *Art & Innovation: An evolutionary economic view of the creative industries*. The UNESCO Observatory, 1.1: 1-18
- POTTS, J. (2007): "Arts & Innovation: An Evolutionary Economic View of The Creative Industries". Unesco Observatory, Faculty of Architecture, Building And Planning, The University of Melbourne Refereed E-Journal.
- POTTS, J. (2011): *Creative Industries and Economic Evolution*. Edward Elgar. MA
- POTTS, J., CUNNINGHAM, S. (2010): "Four Models of the Creative Industries". *Revue*

d'Économie Politique. 120(1), pp 163-180.

POWER, D., AND NIELSEN, T. (2010). Priority Sector Report: Creative and Cultural Industries. Europe Innova, European Cluster Observatory.

PTQK, M. (2011): "Be creative under-class! Mitos, paradojas y estrategias de la economía del talento". Biblioteca YP.

http://www.ypsite.net/recursos/biblioteca/documentos/be_creative_underclass_maria_ptqk.pdf

RAUSELL, P., MARCO-SERRANO, F., ABELEDO, R. (2011). "Sector Cultural y Creativo y Riqueza de las Regiones: En Busca de Causalidades". *Ekonomiaz*, 78(3), pp.66-89.

REID B, ALBERT A AND HOPKINS L (2010) *A creative Block? The future of the UK Creative Industries*. A Knowledge Economy & Creative Industries Report. The Work Foundation. London.

ROBERTSON P.L. AND PATEL P.R. (2007): "New wines in old bottles: Technological diffusion in developed economies", *Research Policy*, 36 (5), pp. 708-721.

RODRÍGUEZ-POSE A. (1999): "Innovation prone and innovation averse societies. Economic performance in Europe", *Growth and Change* 30, 75-105.

ROMER P.M. (1986): "Increasing returns and long-run growth", *Journal of Political Economy* 94: 1002 - 1037.

ROMER P.M. (1990): "Endogenous Technological Change", *Journal of Political Economy* 98, S71 - S102.

RUSSO A., QUAGLIERI A. (2011): "Creative Workforce in Europe: territorial patterns and Effects". ERSA Congress. Barcelona 2011

SACCO, P.L., SEGRE, G. (2009): "Creativity, Cultural Investment and Local Development: A New theoretical Framework for Endogenous Growth" en FRATESSI, U. AND SENN L., *Growth and innovation in Competitive Regions- The Role of Internal and External Connections*. Springer Verlag, Berlin

SCHUMPETER J. (1942): *Capitalism, Socialism and Democracy*. Harper Perennial; 3rd edition (November 21, 1962).

SCOTT, J.A., (2000): *The cultural economy of cities: essays on the geography of image-producing industries*. SAGE. London

SEN, A. (1999): *Development as Freedom*.. Oxford University Press.

STAM, E., DE JONG, J.P.J AND MARLET, G. (2008). "Creative industries in The Netherlands: structure, development, innovativeness and effects on urban growth". *Geografiska Annaler: Series B, Human Geography*, 90.2: 119-132

STONEMAN P (2010) *Soft innovation. Economics, product aesthetics, and the creative industries*. Oxford University Press. UK.

STONEMAN P AND BAKHSI H (2009) *Soft innovation. Towards a more complete picture of innovative change*. NESTA. London, UK.

- STRAMBACH S. (2008): "Knowledge-Intensive Business Services (KIBS) as drivers of multilevel knowledge dynamics", *International Journal of Services Technology and Management*, vol. 10, n. 2/3/4, pp. 152-174.
- SUNLEY P, PINCH S, REIMER S AND MACMILLEN J (2008): "Innovation in a creative production system: the case of design". *Journal of Economic Geography*, 8.5: 675–698
- THROSBY D (2008) The concentric circles model of the cultural industries. *Cultural Trends*, 17.3: 147–164
- TITTLE CH R AND ROTOLO T (2010): "Socio-demographic homogenizing trends within fixed-boundary spatial areas in the United States". *Social Science Research*, 39.2: 324–340
- TRAN Y (2010): "Generating Stylistic Innovation: A Process Perspective". *Industry and Innovation*, 17.2: 131-161
- UNCTAD (2008): Creative economy. Report 2008, UNDP-UNCTAD. Geneva-New York.
- UNCTAD (2010): Creative economy. Report 2010, UNDP-UNCTAD. Geneva-New York
- VENCE-DEZA X. AND GONZÁLEZ-LÓPEZ M. (2008): "Regional concentration of the Knowledge-based Economy in the EU: Towards a Renewed Oligocentric Model?", *European Planning Studies*, 16 (4), pp. 557-578.
- WINDRUM P. AND TOMLINSON M. (1999): "Knowledge-intensive Services and International Competitiveness: A Tour Country Comparison", *Technology Analysis & Strategic Management*, 11 (3), pp. 391-408.
- WIPO (2003): Guide on surveying the economic contribution of the copyright industries. Geneva, WIPO.
- WORK FOUNDATION AND NESTA (2007): *Staying ahead: the economic performance of the UK's creative industries*. NESTA. London (UK)
- ZALLO, R. (2011): Cultura, industria cultural e innovación en la Comunidad Autónoma de Euskadi: una especialización pendiente. *Ekonomiaz*, 78(3), pp. 146-185.

APÉNDICE 1

MODELOS ECONÓMICOS QUE RELACIONAN LAS INDUSTRIAS CREATIVAS CON LA RIQUEZA

Un modelo naíf que vincula la riqueza regional a la estructura productiva

De Miguel et. al. (2011a,b) han propuesto recientemente un modelo empírico para contrastar los efectos de las aglomeraciones (número de especializaciones regionales) y la estructura productiva en términos de conocimiento e intensidad creativa del PIB per cápita de las regiones europeas.

Este modelo no está basado en un modelo teórico formal y asume que las diferencias en PIB por habitante en las regiones europeas se debe a estos dos elementos, combinados en niveles de una manera lineal y aditiva, por lo que:

$$\begin{aligned}
 GDPperinhab_i = & Const + \beta_1 LQHigh + \beta_2 LQMedHigh + \beta_3 \\
 & LQMedLow + \beta_4 LQLow\ non-creative + \beta_5 LQHTKIS\ non- \\
 & creative + \beta_6 LQOKIS\ non-creative + \beta_7 LQLKIS + \beta_8 \\
 & LQcreative + \beta_9 PtgLHigh + \beta_{10} PtgLMedHigh + \beta_{11} \\
 & PtgLMedLow + \beta_{12} PtgLLow\ non-creative + \beta_{13} PtgLHTKIS \\
 & non-creative + \beta_{14} PtgLOKIS\ non-creative + \beta_{15} PtgLLKIS + \beta_{16} \\
 & PtgLcreative + \varepsilon_i
 \end{aligned} \tag{3}$$

Las variables quedan descritas en la siguiente tabla:

Tabla 19. Variables en el modelo de regresión

Variable dependiente	PIB por habitante
Variables independientes	1. Cocientes de localización (LQs): Número de aglomeraciones industriales en cada región para cada uno de los siguientes colectivos:
	<ul style="list-style-type: none"> • LQs en manufactura de alta tecnología • LQs en manufactura de tecnología media-alta • LQs en manufactura de tecnología media-baja • LQs en manufactura no creativa de baja tecnología • LQs en servicios no creativos de alta tecnología e intensivos en conocimiento • LQs en otros servicios no creativos e intensivos en conocimiento • LQs en servicios menos intensivos en conocimiento • LQs en industrias creativas
	2. Estructura industrial de la región: porcentaje de trabajadores en cada región para cada uno de los siguientes colectivos:
	<ul style="list-style-type: none"> • % trabajadores en manufactura de alta tecnología • % trabajadores en manufactura de tecnología media-alta • % trabajadores en manufactura de tecnología media-baja • % trabajadores en manufactura no creativa de baja tecnología • % trabajadores en servicios no creativos de alta tecnología e intensivos en conocimiento • % trabajadores en otros servicios no creativos e intensivos en conocimiento • % trabajadores en servicios menos intensivos en conocimiento • % trabajadores en industrias creativas

Tras la primera estimación, todas las variables de aglomeración se eliminan de la ecuación porque están altamente correlacionadas con las variables estructurales y éstas últimas captan mejor las diferencias en el PIB per cápita. A pesar de su simplicidad, el modelo explica una gran parte de la varianza sólo en términos de estructura productiva.

En un segundo paso, la proporción de industrias creativas es considerada potencialmente endógena, introduciéndose de ese modo una regresión instrumental.

Las Industrias Creativas y el modelo de cambio tecnológico endógeno de Romer

Puede llegarse a una propuesta más elaborada siguiendo la línea de los modelos de crecimiento endógeno. En particular, el modelo de Romer (Romer 1990, Jones 1997) explica diferencias de crecimiento e ingresos entre países y entre regiones sobre la base de las diferencias en innovación, es decir, en producción de ideas.

Formulación del modelo de Romer-Jones con un solo input

La economía produce dos tipos de bienes: bienes rivales en forma de bienes y servicios típicos (Y) y bienes no rivales en forma de ideas. (A). Introducimos una versión simplificada del modelo donde sólo hay un input en la economía, labour³⁰:

$$Y = AL_y \quad (4)$$

La mano de obra de una economía puede dirigirse al sector de los bienes rivales (L_y) o al sector de las ideas (L_A):

$$L = L_A + L_y \quad (5)$$

lo que implica que:

$$L_A = S_R L \quad (6)$$

$$L_y = 1 - L_A = (1 - S_R)L \quad (7)$$

Aquí, s_R es la proporción de empleos en el sector creativo. En los modelos originales de crecimiento endógeno, esto se asimilaba a la proporción de profesionales dedicados a la I+D, lo que suponía una visión restrictiva de proceso de generación de innovaciones, dominado por el llamado "modelo lineal de innovación". Parece más coherente introducir todos los sectores centrados en la generación del conocimiento, es decir, las industrias creativas.

El crecimiento de las ideas se puede expresar con la fórmula:

$$\dot{A} = A_t - A_0 = \bar{\delta} L_A^\lambda \quad (8)$$

en la que

$$\bar{\delta} = \delta A^\phi \quad (9)$$

y por tanto:

$$\dot{A} = \delta L_A^\lambda A^\phi \quad (10)$$

³⁰ Relajar estos supuestos con la introducción de otros factores productivos como el capital no cambia el rendimiento general del modelo. Consultar Romer (1990) y Jones (1997) para ver formas completas de modelo.

De este modo, la tasa de crecimiento de la generación de ideas es:

$$g_A = \frac{A}{A} = \delta \frac{L_A^\lambda}{A^{1-\phi}} \quad (11)$$

El parámetro λ mide la existencia de economías de escala. El parámetro ϕ mide la productividad de las ideas. Si $\phi > 0$, hay rendimientos crecientes a escala en la generación de ideas, mientras que si $\phi < 0$, hay rendimientos decrecientes en la generación de ideas. Si $\phi = 0$, hay rendimientos constantes en la generación de ideas, lo que significa que la productividad en la generación de ideas es independiente de la existencia de conocimientos previos y sólo depende de la proporción de trabajadores dedicados a generar nuevas ideas.

En aras de la simplicidad, introducimos $\lambda = 1$ (economías de escala) y $\phi = 0$ (rendimientos constantes en la generación de ideas), de manera que la generación de ideas puede expresarse como:

$$A = \frac{\delta s_R L}{g_A} \quad (12)$$

Por lo tanto, la producción de la economía es:

$$Y = A((1 - s_R)L) \quad (13)$$

o, igualando, $s_y = 1 - s_R$:

$$Y = A s_y L \quad (14)$$

Y la producción por trabajador (y) se obtiene dividiendo por L ³¹:

$$y = A s_y \quad (15)$$

$$y = \frac{\delta s_R L}{g_A} s_y \quad (16)$$

Utilizando logaritmos, podemos linealizar la ecuación:

$$\ln y = \ln \delta + \ln s_R + \ln L + \ln s_y - \ln g_A \quad (17)$$

Y finalmente, podemos aislar la variable de la que depende la contribución del sector creativo:

$$\ln s_R = \ln y - \ln \delta - \ln L - \ln s_y + \ln g_A \quad (18)$$

Respecto a la causalidad, estas dos ecuaciones explican que:

☞ Si también introducimos el capital en la ecuación inicial, la solución añade una segunda condición $\left(\frac{s_K}{n+g_A+d}\right)^{\alpha/(1-\alpha)}$ multiplicando la solución actual, en la que s_k es la tasa de acumulación de capital, d es la tasa exógena de depreciación del capital y n es la población. Esta expresión significa que aquellas economías que inviertan más en capital serán más ricas.

1. El output per cápita de una región depende positivamente de la proporción de mano de obra en las industrias creativas en la región s_{Rc} , porque estas industrias son la base de la generación de ideas para la innovación
2. A su vez, la proporción de mano de obra en las industrias creativas de la región también depende positivamente de output per cápita y , porque un incremento del output per cápita permite asignar una mayor proporción de trabajadores al sector creativo
3. Por tanto, ambos son factores endógenos y se determinan mutuamente.

Modelización g_A

El término $g_A = \frac{\dot{A}}{A}$ de la ecuación se asimila al cambio tecnológico, asumiendo la existencia de una función de producción regional A . Glaeser et al. (1992) y Henderson et al. (1995) explican estas funciones desde una perspectiva regional. Para Glaeser et al, g_A es una función MAR (Marshall – Arrow – Romer) de externalidades dinámicas de conocimiento, lo que en la práctica tiene que ver con el grado de especialización regional en una industria, la diversidad de la estructura productiva regional, el grado de competencia regional y las condiciones históricas. Henderson et al. (1995) combinan externalidades estáticas y dinámicas, de modo que la función de producción regional A y el cambio tecnológico \dot{A} dependen de la escala industrial pasada y actual (nivel de empleo en la industria en la región), las características regionales (como el acceso al mercado de los grandes centros urbanos y la demanda de bienes de capital generada en las áreas metropolitanas), la especialización regional en la industria (que facilita las externalidades o flujos de información en red entre las empresas y el desarrollo de un conocimiento específico local, relativo a una localización de actividad económica difusa) y la diversidad productiva del entorno regional.

En el caso específico de las industrias creativas, g_A podría estar relacionado con los factores introducidos por Lazzeretti et al. (2009) como determinantes de la concentración geográfica de industrias creativas en el llamado Modelo Cultura - Aglomeración - Clase Creativa:

1. El **patrimonio cultural** incluye lugares históricos, edificios, monumentos, pinturas y artefactos y es el reflejo de aspectos históricos intangibles de la cultura local (tradiciones, costumbres, idioma, estilo de vida, etc). El patrimonio influye a las industrias creativas en una doble vertiente: en primer lugar, el arte, la cultura, la belleza y la historia afectan a las percepciones y actitudes hacia la creatividad; en segundo lugar, el patrimonio promueve actividades culturales como la conservación, mejora y gestión económica de estos recursos (Camagni et al. 2004). Un factor histórico adicional es la "capitalidad" de las regiones, que también está asociada a la acumulación de recursos y el acceso a fondos públicos.
2. Las **economías de aglomeración**, ampliamente definidas como ventajas en costes o calidad debido a la concentración espacial de los recursos y agentes productivos (población, empresas, instituciones y otros agentes colectivos). Las economías de aglomeración están clasificadas como internas o externas a la empresa. Las economías internas se derivan de la escala de la empresa, el alcance de los productos, el ahorro en los costes de transacción y las actividades internas de I+D. Como en Henderson et al. (1995), las economías externas incluyen tanto la localización dinámica como la temporalmente estática (mercado laboral local especializado, proveedores especializados, externalidades de conocimiento) y economías de urbanización (tamaño del mercado local, diversidad productiva y social,

densidad, variedad relacionada).

3. Florida señala que algunos lugares son polos de atracción para la clase creativa. Consecuentemente, la fuerza motriz del desarrollo de una ciudad o región es su habilidad para atraer y retener a individuos creativos, que son los que nutren las industrias creativas. Florida introdujo la teoría de las 3Ts (Tecnología, Talento y Tolerancia), que desplaza el énfasis de las industrias creativas al factor humano y su hábitat creativo. La primera T (Tecnología) está relacionada con la especialización de la región en industrias de alta tecnología. La segunda T (Talento) se refiere a un capital humano con formación, habilidades o talento. Por último, la tolerancia se asocia a la apertura de la región a personas e ideas y puede medirse por la proporción de extranjeros y parejas homosexuales que viven en un lugar en comparación con la media nacional.

Basándonos en las contribuciones previas y en el funcionamiento del modelo de Romer-Jones, proponemos la siguiente fórmula para g_A :

$$g_A = \frac{E_A}{E_Y} C_H C_c \quad (19)$$

donde E_A son economías de aglomeración relacionadas con el conocimiento (MAR, utilizando la nomenclatura de Glaeser-Henderson), E_Y son economías de aglomeración estáticas, C_H es cultura y patrimonio y C_c representa a la clase creativa (3Ts).

La lógica subyacente en esta ecuación es que las economías de aglomeración relacionadas con el conocimiento (E_A) contribuyen al cambio tecnológico y suponen un mayor porcentaje de empleos creativos. Por el contrario, aquellas economías de aglomeración asociadas a la producción de bienes no intensivos en conocimiento (E_Y) podrían reducir las tasas de cambio tecnológico, lo que se traduce en una mayor proporción de empleos en las industrias no creativas. El papel de la cultura y el patrimonio no queda claro, ya que por una parte podría inspirar nuevas ideas y por la otra, un patrimonio rico podría ser considerado como un *stock* que hace innecesaria la creación de nuevas ideas. Finalmente, la clase creativa contribuye al cambio técnico, lo que conlleva una mayor proporción de empleos en las industrias creativas.

Por lo tanto, las ecuaciones finales derivadas del modelo de Romer adquirirían la siguiente forma:

$$\ln y = \ln \delta + \ln s_R + \ln L + \ln s_Y - \ln E_A - \ln C_H - \ln C_c + \ln E_Y \quad (20)$$

$$\ln s_R = \ln y - \ln \delta - \ln L - s_Y + \ln E_A + \ln C_H + \ln C_c - \ln E_Y \quad (21)$$

En el modelo original de Romer las variables y_t y g_A son claramente endógenas al modelo. Sin embargo, resulta difícil determinar cómo se obtiene el porcentaje de empleos en las industrias creativas s_R . En una versión mejorada del modelo, Jones (1998, chapter 5) resuelve s_R igualando los salarios percibidos en la producción de bienes a los salarios del sector creativo. De este modo, es posible observar que s_R depende de la tasa de crecimiento de la economía (que también equivale a g_A) pero no exactamente del output per cápita. Por tanto, si una economía crece más rápido, tendrá una mayor proporción de empleos en las industrias creativas, ya que el rendimiento previsible de la generación de ideas es más alto. En la práctica, esto significa que s_R puede considerarse una variable

exógena. En todo caso, como explicábamos en la sección 3.3, el supuesto de exogeneidad puede verificarse en regresiones econométricas.

Otra característica interesante del modelo es la interpretación de los términos de g_A , especialmente las economías de aglomeración MAR y la clase creativa. Primero se introducen en la ecuación dentro del término sR , afectando positivamente a la generación de riqueza. Sin embargo, detraen recursos a la producción de bienes, por lo que cuando son introducidas específicamente como parte del cambio tecnológico adquieren un signo negativo en la ecuación. Por contraste, las economías de aglomeración estática tienen un signo positivo, ya que están relacionadas con la producción de bienes.

Tabla 20. Variables explicativas: Modelo Estructural y Romer-Jones

% Servicios creativos	= empleos en servicios creativos divididos por el total de empleos en la región
% Manufactura creativa_j	= empleos en manufactura creativa dividido por el total de empleos en la región
% Manufactura de alta tecnología manufacturing_j	= empleos en manufactura de alta tecnología divididos por el total de empleos en la región
% Manufactura de tecnología media-alta_j	= empleos en manufactura de tecnología media-alta divididos por el total de empleos en la región
% Manufactura de tecnología media-baja_j	= empleos en manufactura de media-baja tecnología que no son creativos, divididos por el total de empleos en la región; las industrias creativas se han eliminado para evitar doble contabilidad
% Servicios de alta tecnología_j	= empleos en servicios no creativos de alta tecnología, divididos por el total de empleos en la región; las industrias creativas se han eliminado para evitar doble contabilidad
% Otros servicios intensivos en tecnología_j	= empleos en servicios no creativos e intensivos en conocimiento divididos por el total de empleos en la región; las industrias creativas se han eliminado para evitar doble contabilidad
% Servicios no intensivos en conocimiento_j	= empleos en servicios no creativos y no intensivos en conocimiento, divididos por el total de empleos en la región; las industrias creativas se han eliminado para evitar doble contabilidad
Empleo total_j	= número total de empleos en la región
Tamaño de la empresa en industrias creativas en 2001_j	= número de empleos en industrias creativas (manufactura y servicios) dividido por el número de empresas en las industrias creativas. The variable ha sido retardada a 2001 para forzar exogeneidad; los datos de sectores no contemplados en la clasificación previa NACE Rev. 1 se han imputado utilizando datos de 2008
Tamaño de la empresa en el resto de las industrias en 2001_j	= número total de empleos en industrias no creativas, divididos por el número de empresas de las industrias no creativas. La variable se ha retardado a 2001 para forzar exogeneidad; los datos de sectores no contemplados en la clasificación previa NACE Rev. 1 se han imputado utilizando datos de 2008
Diversidad en la cadena creativa en 2001_j	= inverso del índice Hirschman-Herfindahl calculado por subsectores en las industrias creativas. La variable se ha retardado a 2001 para forzar exogeneidad
Densidad de la población en 2001_j	= Población en 2001 dividida por el área de la región. La variable se ha retardado a 2001 para forzar exogeneidad
Diversidad productiva en 2001_j	= inverso del índice de Hirschman-Herfindahl calculado por todos los subsectores de la economía. La variable se ha retardado a 2001 para forzar exogeneidad
Gasto per cápita en I+D en 2006_j	= gastos en investigación y desarrollo, divididos por la población de la región. La variable se ha retardado a 2006 para forzar exogeneidad y dar el tiempo suficiente para que los efectos de la I+D se traduzcan en producción
Patentes por millón de habitantes en 2004-	= número de patentes EPO dividido por el total de población de la región. La variable ha sido retardada para forzar exogeneity. El uso del

2007 _j	valor medio de varios años es habitual en la literatura de la innovación para evitar efectos indeseados causados por picos aleatorios en la actividad de patentes en un determinado año o región
Dotaciones culturales	= número de eventos en Guía Michelin en la región multiplicados por el número de estrellas Michelin de los eventos y dividido por el área total de la región
% de graduados terciarios en 2001 _j	= número de graduados terciarios dividido por la población de más de 25 años. La variable ha sido retardada para forzar exogeneidad
Clase creativa en 2001 _j	= porcentaje de empleos en los grupos 1 y 2 de la clasificación ISCO, dividido por la población activa total de la región. La variable ha sido retardada para forzar exogeneidad

Tabla 21. Agrupaciones de industrias creativas basadas en NACE Rev. 2. Adaptación a dos dígitos. Fuente: Elaborado a partir de UNCTAD (2010) y Eurostat

Fabricación	Creativa	No creativa
De alta tecnología		21, 26
De tecnología media-alta		20, 27, 28, 29, 30
De tecnología media-baja		19, 22, 23, 24, 25, 33
De baja tecnología	14, 15, 18,	10, 11, 12, 13, 16, 17, 31, 32
Servicios	Creativos	No creativos
Servicios de alta tecnología intensivos en conocimiento (HTKIS)	59, 60, 62, 72	61, 63
Otros servicios intensivos en conocimiento (OKIS)	58, 71, 73, 74, 90, 91, 92, 93	50, 51, 64, 65, 66, 69, 70, 75, 78, 80, 84, 85, 86, 87, 88
Servicios menos intensivos en conocimiento (LKIS)		45, 46, 47, 49, 52, 53, 55, 56, 68, 77, 79, 81, 92, 94, 95, 96, 97, 98, 99

Códigos NACE Rev.2: (10) Fabricación de productos alimenticios; (11) Fabricación de bebidas; (12) Fabricación de productos tabacaleros; (13) Fabricación de productos textiles; (14) Fabricación de prendas de vestir; (15) Fabricación de cuero y productos relacionados; (16) Fabricación de madera y productos de madera y corcho, excepto mobiliario; fabricación de artículos de paja y materiales de trenzado; (17) Fabricación de papel y productos de papel; (18) Artes gráficas y reproducción de soportes grabados; (19) Coquerías y refino de petróleo (20) Industria química; (21) Fabricación de productos farmacéuticos; (22) Fabricación de productos de caucho y plásticos; (23) Fabricación de otros productos minerales no metálicos; (24) Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero y ferroaleaciones; (25) Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo; (26) Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos; (27) Fabricación de material y equipo eléctrico; (28) Fabricación de maquinaria y equipo n.c.o.p.; (29) Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques; (30) Fabricación de otro material de transporte; (31) Fabricación de muebles; (32) Otras industrias manufactureras; (33) Reparación e instalación de maquinaria y equipo ; (45) Venta y reparación de vehículos de motor y motocicletas; (46) Comercio al por mayor e intermediarios del comercio, excepto de vehículos de motor y motocicletas; (47) Comercio al por menor, excepto de vehículos de motor y motocicletas; (49) Transporte terrestre y por tubería; (50) Transporte marítimo y por vías navegables interiores; (51) Transporte aéreo; (52) Almacenamiento y actividades anexas al transporte; (53) Actividades postales y de correos; (55) Servicios de alojamiento; (56) Servicios de comidas y bebidas; (58) Edición; (59) Actividades cinematográficas, de video y de programas de televisión, grabación de sonido y edición musical; (60) Actividades de programación y emisión de radio y televisión; (61) Telecomunicaciones; (62) Programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática; (63) Servicio de información; (64) Servicios financieros, excepto seguros y fondos de pensiones; (65) Seguros, reaseguros y fondos de pensiones, excepto Seguridad Social obligatoria; (66) Actividades auxiliares a los servicios financieros y a los seguros; (68) Actividades inmobiliarias; (69) Actividades jurídicas y de contabilidad ; (70) Actividades de las sedes centrales; actividades de consultoría de gestión empresarial; (71) Servicios técnicos de arquitectura e ingeniería; ensayos y análisis técnicos; (72) Investigación y desarrollo; (73) Publicidad y estudios de mercado; (74) Otras actividades profesionales, científicas y técnicas; (75) Actividades veterinarias; (77) Actividades de alquiler; (78) Actividades relacionadas con el empleo; (79) Actividades de agencias de viajes, operadores turísticos, servicios de reservas y actividades relacionadas con los mismos; (80) Actividades de seguridad e investigación; (81) Servicios a edificios y actividades de jardinería; (82) Actividades administrativas de

oficina y otras actividades auxiliares a las empresas; (84) Administración Pública y defensa; Seguridad Social obligatoria; (85) Educación; (86) Actividades sanitarias; (87) Asistencia en establecimientos residenciales; (88) Actividades de servicios sociales sin alojamiento; (90) Actividades de creación, artísticas y espectáculos; (91) actividades de bibliotecas, archivos, museos y otras actividades culturales; (92) Actividades de juegos de azar y apuestas; (93) Actividades deportivas, recreativas y de entretenimiento; (94) Actividades asociativas; (95) Reparación de ordenadores, efectos personales y artículos de uso doméstico; (96) Otros servicios personales; (97) Actividades de los hogares como empleadores de personal doméstico; (98) Actividades de los hogares como productores de bienes y servicios para uso propio; (99) Actividades de organizaciones y organismos extraterritoriales

APÉNDICE 2

Previamente a la definición del modelo, procedemos a un análisis de la estructura subyacente de las relaciones entre las variables analizadas en el apartado anterior, a las que hemos añadido la tasa de crecimiento acumulativo medio del PIB per cápita (gGDPPC). Habiendo empleado el algoritmo PC de Spirtes y Glymour (1991), diseñado para obtener estructuras de causalidad, obtenemos el siguiente grafo de relaciones entre las variables, donde ninguna de las relaciones es contraintuitiva o contraria a las teorías y hechos estilizados macroeconómicos y del desarrollo económico; sin embargo, encontramos que la dirección causal entre GDPPC e INTEICC es desde el primero hacia el segundo. Nótese, a su vez, que existen una serie de variables 'terminales', o efecto puro (no causan); son DIPH, INTEICC, y EHTS y HRST, estando estas dos últimas correlacionadas. Los constructos 'Educación Superior' y 'Urbanización' son considerados variables exógenas, mientras que 'Empleo Creativo' y 'Riqueza' son consideradas variables endógenas. La mejor aproximación al indicador de la educación superior ha sido la combinación lineal de las variables STTER2 y STTER3, mientras que el indicador de urbanización está formado por las variables HUA y DENS. Ambas variables tienen efecto sobre el empleo en los sectores creativos, índice construido a partir de las intensidades del empleo en los sectores ICC y KIBS; a su vez, existe una causalidad bidireccional entre ésta y el indicador de riqueza, representado por la renta familiar disponible per cápita y el crecimiento medio acumulado de la renta per cápita. Sin embargo, a pesar de que todos los coeficientes son significativos y el coeficiente de ajuste es de 0,90, existen indicios de inestabilidad en el modelo ajustado.

Ahora bien, una vez reconsiderada la definición de 'Empleo Creativo', restringiendo éste a sólo la variable INTEICC, dicha inconsistencia pasa a desaparecer. No obstante, la definición de 'Riqueza' también varía respecto al modelo anterior. A su vez, el modelo ajusta también si definimos 'Empleo Creativo' en su vertiente de empleos del conocimiento, INTEKIBS. Este fenómeno de relación de tipo negativo entre la 'Riqueza' y el 'Empleo Creativo' se ha observado en investigaciones anteriores para el caso europeo y español, véase por ejemplo Rausell y Marco-Serrano (2010)ⁱ y Rausell et al. (2011)ⁱⁱ, donde se apuntaba hacia la existencia de causalidades entre el empleo en cultura y la riqueza regional pero con efectos retardados hasta dos periodos. De este modo, cabe la posibilidad de que nuestro modelo se muestre inestable debido a su carácter estático.

APPENDIX 3

Variable: DENS *Valores medios*

Año	Regiones (NUT II)		
	No MED	MED	Total
1999	411	174	366
2000	417	175	374
2001	414	175	370
2002	385	344	378
2003	387	346	380
2004	387	348	379
2005	384	349	378
2006	379	350	374
2007	381	351	376
2008	306	355	316
Total	385	303	370
Cre.Medio	-3,21%	8,24%	-1,62%

Fuente: EUROSTAT y elaboración propia

Variable: DIPH *Valores medios*

Año	Regiones		
	No MED	MED	Total
1999	10.985	11.221	11.027
2000	11.241	11.684	11.320
2001	11.905	12.288	11.975
2002	12.271	12.736	12.355
2003	12.392	12.617	12.433
2004	12.832	12.620	12.793
2005	13.279	13.126	13.252
2006	13.805	13.686	13.784
2007	14.288	14.396	14.307
2008			
Total	12.570	12.722	12.597
Cre.Medio	3,34%	3,16%	3,31%

Fuente: EUROSTAT y elaboración propia

Variable: EHTS *Valores medios*

Año	Regiones		
	No MED	MED	Total
1999	4,37	2,9	4,14
2000	4,58	3,17	4,35
2001	4,76	3,26	4,51
2002	4,62	3,17	4,37
2003	4,53	3,35	4,35
2004	4,26	3,26	4,1
2005	4,24	3,37	4,11
2006	4,22	3,44	4,1
2007	4,37	3,39	4,22
2008	4,46	3,26	4,25
Total	4,43	3,26	4,25
Cre.Medio	0,25%	1,33%	0,31%

Fuente: EUROSTAT y elaboración propia

Variable: EMPLKIBS *Valores medios*

Año	Regiones		
	No MED	MED	Total
1999	37.370	55.602	37.819
2000	40.614	56.078	41.068
2001	47.529	56.597	47.796
2002	46.557	45.486	46.525
2003	46.515	47.713	46.550
2004	53.600	61.859	54.558
2005	54.816	63.995	55.882
2006	56.158	51.276	55.355
2007	57.771	49.853	56.468
2008	62.812	57.064	61.747
Total	50.374	55.379	50.842
Cre.Medio	5,94%	0,29%	5,60%

Fuente: Cluster Observatory y elaboración propia

Variable: EMPLLS *Valores medios*

Año	Regiones		
	No MED	MED	Total
1999	2.923	696	2.496
2000	2.969	711	2.536
2001	3.545	733	3.005
2002	3.835	774	3.248
2003	3.811	797	3.232
2004	4.133	3.981	4.104
2005	4.076	3.999	4.061
2006	4.137	4.685	4.242
2007	4.116	4.753	4.238
2008	4.201	5.705	4.489
Total	3.775	2.683	3.565
Cre.Medio	4,11%	26,34%	6,74%

Fuente: Cluster Observatory y elaboración propia

Variable: EMPLSTD *Valores medios*

Año	Regiones		
	No MED	MED	Total
1999	345.822	646.986	353.240
2000	359.617	586.181	366.281
2001	444.257	598.265	448.787
2002	459.390	610.734	463.842
2003	459.886	635.848	465.062
2004	562.944	778.695	587.986
2005	567.934	792.918	594.048
2006	572.651	653.800	586.005
2007	579.139	668.499	593.844
2008	628.432	792.577	658.829
Total	498.007	715.288	518.303
Cre.Medio	6,86%	2,28%	7,17%

Fuente: Cluster Observatory y elaboración propia

Variable: GDPPC *Valores medios*

Año	Regiones		
	No MED	MED	Total
1999	17.220	16.955	17.171
2000	18.425	18.108	18.366
2001	19.048	18.988	19.037
2002	19.852	19.420	19.773
2003	20.151	19.665	20.061
2004	21.176	20.255	21.007
2005	22.052	20.880	21.840
2006	23.220	22.133	23.024
2007	24.436	23.194	24.211
2008	24.586	23.318	24.357
Total	21.048	20.292	20.909
Cre.Medio	4,04%	3,60%	3,96%

Fuente: EUROSTAT y elaboración propia

Variable: HRST *Valores medios*

Año	Regiones		
	No MED	MED	Total
1999	31,4	23,47	29,92
2000	32,03	24,6	30,63
2001	32,41	25,69	31,09
2002	32,83	26,04	31,52
2003	33,63	26,86	32,35
2004	34,88	28,51	33,69
2005	35,43	29	34,23
2006	35,89	30,79	34,94
2007	36,78	30,84	35,69
2008	37,14	30,86	35,98
Total	34,3	27,7	33,06
Cre.Medio	1,88%	3,09%	2,07%

Fuente: EUROSTAT y elaboración propia

Variable: HUA *Valores medios*

Año	Regiones		
	No MED	MED	Total
1999	47,09	44,5	46,46
2000	48,41	46,77	48,02
2001	48,7	46,47	48,18
2002	48,12	46,34	47,72
2003	48,62	47,94	48,47
2004	48,19	45,83	47,65
2005	48,47	46,86	48,1
2006	47,32	47,13	47,28
2007	46,87	46,59	46,82
2008	48,54	46,81	48,18
Total	48,02	46,53	47,68
Cre.Medio	0,34%	0,56%	0,41%

Fuente: EUROSTAT y elaboración propia

Variable: RESE *Valores medios*

Año	Regiones		
	No MED	MED	Total
1999	0,36	0,1	0,34
2000	0,42	0,31	0,38
2001	0,4	0,37	0,39
2002	0,4	0,42	0,4
2003	0,46	0,31	0,42
2004	0,45	0,31	0,41
2005	0,62	0,33	0,56
2006	0,6	0,41	0,58
2007	0,63	0,41	0,61
2008	0,63	0,28	0,59
Total	0,52	0,33	0,49

Fuente: EUROSTAT y elaboración propia

Variable: UNEM *Valores medios*

Año	Regiones		
	No MED	MED	Total
1999	8,33	13,23	9,23
2000	8,04	11,75	8,75
2001	7,9	9,84	8,27
2002	8,29	9,79	8,57
2003	8,65	9,71	8,85
2004	9,02	9,67	9,14
2005	8,85	9,32	8,93
2006	8,26	8,57	8,31
2007	7,08	8,06	7,26
2008	6,68	8,52	7,01
Total	8,1	9,81	8,42

Fuente: EUROSTAT y elaboración propia

Variable: PROD *Valores medios*

Año	Regiones		
	No MED	MED	Total
1999	27.511,57	31.554,00	28.270,56
2000	29.000,83	32.978,77	29.760,85
2001	29.831,42	33.706,92	30.584,99
2002	31.092,51	34.050,82	31.656,54
2003	30.972,98	33.884,53	31.515,43
2004	32.578,76	34.263,20	32.890,23
2005	34.001,89	35.087,04	34.215,43
2006	35.323,56	36.834,43	35.620,88
2007	36.022,08	38.312,82	36.436,27
2008	35.596,32	38.402,71	36.183,99
Total	32.200,16	34.936,22	32.724,46

Fuente: EUROSTAT y elaboración propia

Variable: STTER1 *Valores medios*

Año	Regiones		
	No MED	MED	Total
2000	45,28	48,37	46,14
2001	44,8	50,77	46
2002	45,88	53,01	47,29
2003	48,88	52,66	49,69
2004	50,5	55,35	51,74
2005	51,74	60,24	53,88
2006	53,51	57,03	54,22
2007	55,04	62,34	56,92
2008	56,62	63,67	58,43
Total	50,72	56,86	52,16
Cre.Medio	2,83%	3,50%	3,00%

Fuente: EUROSTAT y elaboración propia

Variable: STTER2 *Valores medios*

Año	Regiones		
	No MED	MED	Total
2000	8,84	5,93	8,03
2001	8,1	5,93	7,66
2002	8,79	5,93	8,22
2003	9,96	5,42	8,99
2004	10,13	5,28	8,89
2005	9,93	5,42	8,8
2006	9,93	5,44	9,05
2007	10,53	7,27	9,69
2008	10,48	7,23	9,65
Total	9,71	6,05	8,85
Cre.Medio	2,16%	2,52%	2,32%

Fuente: EUROSTAT y elaboración propia

Variable: STTER3 *Valores medios*

Año	Regiones		
	No MED	MED	Total
2000	0,91	0,94	0,92
2001	0,89	0,94	0,9
2002	0,89	0,94	0,9
2003	0,89	0,89	0,89
2004	0,9	0,85	0,89
2005	0,89	0,9	0,89
2006	0,9	0,9	0,9
2007	0,9	0,9	0,9
2008	0,91	0,88	0,9
Total	0,9	0,9	0,9
Cre.Medio	-0,05%	-0,84%	-0,26%

Fuente: EUROSTAT y elaboración propia

Variable: EMPLCCI *Valores medios*

Año	Regiones		
	No MED	MED	Total
1999	24.506	17.562	24.216
2000	25.007	16.189	24.587
2001	23.652	17.040	23.399
2002	22.788	17.833	22.605
2003	21.771	18.348	21.645
2004	21.421	28.334	22.264
2005	21.577	29.133	22.500
2006	21.746	23.184	21.994
2007	21.603	23.124	21.865
2008	22.013	26.464	22.837
Total	22.413	24.487	22.642
Cre.Medio	-1,18%	4,66%	-0,65%

Fuente: Cluster Observatory y elaboración propia

Variable: INTEICC *Valores medios*

Año	Regiones		
	No MED	MED	Total
1999	1,82	1,06	1,8
2000	1,85	1,15	1,81
2001	1,8	1,24	1,78
2002	1,78	1,27	1,76
2003	1,69	1,26	1,68
2004	1,7	1,46	1,67
2005	1,73	1,5	1,7
2006	1,72	1,43	1,67
2007	1,66	1,39	1,62
2008	1,51	1,43	1,49
Total	1,72	1,4	1,68
Cre.Medio	-2,11%	3,44%	-2,06%

Fuente: EUROSTAT, Cluster Observatory y elaboración propia

Variable: POPU *Valores medios*

Año	Regiones		
	No MED	MED	Total
1999	1.727	2.131	1.802
2000	1.730	2.139	1.806
2001	1.734	2.149	1.811
2002	1.725	2.163	1.805
2003	1.729	2.185	1.813
2004	1.734	2.210	1.822
2005	1.724	2.232	1.816
2006	1.729	2.253	1.824
2007	1.734	2.275	1.832
2008	1.756	2.296	1.869
Total	1.732	2.203	1.819
Cre.Medio	0,18%	0,84%	0,41%

Fuente: EUROSTAT y elaboración propia

Variable: EMPR *Valores medios*

Año	Regiones		
	No MED	MED	Total
1999	64,09	54,48	62,28
2000	64,67	55,51	62,92
2001	64,57	56,48	63,01
2002	64,37	57,09	62,98
2003	64,11	58,04	62,98
2004	63,99	59,03	63,08
2005	64,8	59,43	63,74
2006	65,6	60,08	64,51
2007	66,92	60,57	65,77
2008	67,6	60,69	66,35
Total	65,1	58,17	63,79
Cre.Medio			

Fuente: EUROSTAT y elaboración propia

Variable: INTEKIBS *Valores medios*

Año	Regiones		
	No MED	MED	Total
1999	4,95	3,32	4,89
2000	5,06	3,17	4,97
2001	4,82	3,22	4,76
2002	4,7	2,89	4,63
2003	4,6	2,88	4,53
2004	4,53	3,08	4,36
2005	4,82	3,19	4,61
2006	4,83	3,09	4,5
2007	4,7	2,93	4,4
2008	4,11	3,07	3,89
Total	4,69	3,06	4,5
Cre.Medio	-2,04%	-0,87%	-2,53%

Fuente: EUROSTAT, Cluster Observatory y elaboración propia

