

Estudio de casos

POR **NATALIA ABUÍN VENCES**

Se analizan los principales polos culturales españoles con el objetivo de conocer si su desarrollo responde a los requerimientos del modelo tecnopolar diseñado para generar riqueza mediante la sinergia entre la investigación, la universidad y la empresa.

El *Libro Verde de las Industrias Culturales y Creativas* establece el desarrollo de estas industrias a nivel regional y local como uno de los ejes de las políticas públicas de la Unión Europea. En este sentido, cobra interés una medida que han puesto en marcha los diferentes gobiernos en todo el mundo: la creación de parques tecnológicos y audiovisuales, también conocidos como polos de desarrollo o tecnopolos. Se trata, de este modo, de potenciar la innovación en el sector cultural, generar empleo y revitalizar regiones económicamente deprimidas.

Según Ramón Zallo (2011), estos parques industriales y de servicios culturales supusieron nuevas experiencias de intervención pública en este sector, configurándose como una nueva herramienta de política cultural, industrial y territorial por la aplicación de la teoría y la práctica de los parques tecnológicos al ámbito cultural en forma de complejos temáticos productivos, de servicios o mixtos con especial interés en los ámbitos de innovación.

Dicho de otro modo, se trata de potenciar el desarrollo del sector cultural -especialmente la industria audiovisual- aplicando la Teoría de los Polos de Desarrollo. Sin embargo, por lo menos en nuestro país, la traslación de esta teoría a un ámbito real se ha realizado a través de una interpretación muy particular, sin la promoción de estos espacios como ejes para el desarrollo económico y la innovación cultural en un territorio determinado.

Para comprender qué es lo que ha ocurrido en España con estos complejos debemos partir de la teoría de la que nacen y compararla con la realidad de los parques audiovisuales y ciudades de la imagen existentes en nuestro país. El resultado de esta comparación nos proporcionará una visión global de las fortalezas y debilidades de los polos de desarrollo cultural españoles.

Los tecnopolos o polos de desarrollo cultural

El concepto de tecnopolo -también denominado polo de desarrollo- tiene su origen en la Teoría de los Polos de Desarrollo formulada por Francoise Perroux en 1955. Crítico con las políticas económicas y financieras que se estaban aplicando en los países del Tercer Mundo, este economista partía de la idea de que las políticas económicas de los países subdesarrollados eran ineficaces puesto que no tenían en cuenta su cultura ni las circunstancias concretas de las diferentes regiones. Consideraba que eran demasiado occidentales y que dependían en exceso de los intereses de los países desarrollados. Perroux creía que los países del Tercer Mundo solo conseguirían crecer e independizarse económicamente de las regiones ricas si desarrollaban políticas económicas sustentadas en su cultura, en sus organismos sociales y en sus recursos, así como en la coherencia interna de su sistema económico, lo que permitiría reducir la dependencia y la dominación de las regiones ricas.

De este modo, y tomando como punto de partida estas premisas, desarrolló la denominada Teoría de los Polos de Desarrollo, que parte de la idea de que «el crecimiento no se manifiesta en todas partes a la vez, si no que se expresa en puntos o polos de crecimiento con intensidades variables para el conjunto de la economía». Partiendo de estas premisas, Perroux propuso la creación de concentraciones territoriales de determinadas industrias que permitiesen la proximidad entre las empresas y el establecimiento de relaciones humanas, favoreciendo la creación de focos tecnológicos y de intercambio de información, que actuasen como polos de crecimiento (Etxebarria et al., 2009, p. 96).

Según Georges Benko, la representación física de los polos de desarrollo es una zona industrial, compuesta fundamentalmente por pequeñas y medianas empresas: oficinas, laboratorios, unidades de producción, etc., ubicadas en un entorno atractivo. Por norma general, los tecnopolos están localizados en un área determinada que comprende tanto al sector público como al privado y donde conviven universidades con centros de investigación y de producción. Este concepto también hace referencia a un espacio acotado, un punto focal donde las actividades económicas vinculadas a la alta tecnología desarrollan actividades de innovación, lo que supone la cooperación mutua entre las empresas e instituciones que forman parte del desarrollo tecnopolar. Su fin último es reunir en un mismo espacio físico los tres ejes fundamentales de la cadena de producción de un bien o servicio: la formación, la investigación y la producción.

Para Castells y Hall (1994), los tecnopolos o polos de crecimiento son ciudades, suburbios o incluso áreas rurales cuya existencia está determinada por la presencia de alta tecnología, ya sea en forma de investigación, explotación, fabricación o la combinación de las tres. Pueden ser planificados o no, financiados con fondos públicos o privados, o a través de acuerdos específicos entre ambos tipos de instituciones.

Como se puede observar, y según la mayoría de los economistas e investigadores, todos los tecnopolos tienen una base tecnológica y alguno de los tres componentes mencionados por Castells (investigación, explotación y desarrollo), aunque las diferentes experiencias llevadas a cabo en todo el mundo ponen de manifiesto que los que mejores resultados han obtenido y siguen obteniendo son aquellos en los que de una forma u otra están presentes e interactúan el gobierno o las instituciones públicas, la universidad y la industria (Zoller, 2007). Las

investigaciones más recientes destacan la enorme capacidad de los tecnopolos para generar innovación gracias al potencial de las universidades para producir una serie de conocimientos que fortalecen el desarrollo empresarial de una determinada región.

Los polos culturales en España

Tal y como se apuntaba al inicio de este capítulo, una de las formas de reactivar las regiones y crear empleo en torno a las industrias culturales y creativas es aplicar estas teorías y concentrar todos los elementos de la cadena de valor en un mismo espacio físico. En España se han llevado a cabo diversas iniciativas de este tipo, centradas fundamentalmente en potenciar el sector audiovisual. Según Ramón Zallo (2011), la forma de implantación de estos polos de desarrollo cultural en España fue de varios tipos: puros, globalmente culturales y convencionales. Tomando como punto de partida esta clasificación vamos a catalogar las ciudades de la imagen, parques audiovisuales y complejos culturales españoles, para posteriormente comparar estos desarrollos con la teoría que los inspiró para analizar sus fortalezas y debilidades, así como su capacidad para crear innovación y potenciar el sector cultural en nuestro país. De este modo, tenemos que hablar de los siguientes modelos en España:

- En el área de los modelos puros podemos situar la Ciudad de la Imagen de Madrid, la Ciudad de la Luz y el Parc Audiovisual de Catalunya. Son puros porque fueron diseñados para potenciar el desarrollo de un sector concreto, en este caso el audiovisual.
- En cuanto a los modelos globalmente culturales a los que alude Zallo, podemos hablar de la Cidade da Cultura: un complejo diseñado para acercar los servicios culturales a la sociedad gallega y al mundo.
- En tercer lugar nos encontramos con los modelos convencionales, es decir, parques científicos y tecnológicos tradicionales en los que se agrupan empresas audiovisuales o multimedia. En esta categoría vamos a analizar el edificio PI@, situado en el Parque Empresarial de Zuatzu (San Sebastián) y el Parc Barcelona Media, situado en el Parque Científico y Tecnológico 22@Barcelona.

Los modelos puros

La Ciudad de la Imagen de Madrid

La Ciudad de la Imagen de Madrid es un complejo audiovisual situado en el municipio madrileño de Pozuelo de Alarcón. En este parque audiovisual se asientan unas sesenta empresas vinculadas en su mayoría al sector audiovisual, la producción y la posproducción. Destaca la presencia de la sede de Telemadrid, la Escuela de Cine, la Filmoteca Nacional y diferentes edificios destinados a la restauración y al ocio. Según la Gerencia Municipal de Urbanismo del Ayuntamiento de Pozuelo, el planeamiento para desarrollar este polo audiovisual se aprobó el 20 de abril de 1995, como Unidades de Ejecución 1 y 2 del Plan Parcial 'Ciudad de la Imagen', con destino sector terciario para actividades relacionadas con el medio audiovisual.

Entre los beneficios directos que obtienen las empresas que se instalan en la Ciudad de la Imagen se encuentran la eliminación de trabas burocráticas, la obtención de licencias 'exprés' para cambio de titularidad, instalación de terrazas o inicio de actividad, trámites para los que solo se solicita al empresario una declaración responsable. Otro beneficio tangible pero indirecto es la generación de sinergias de negocio en el sector audiovisual y tecnológico, por la proximidad de la Ciudad de la Imagen con otros parques empresariales como La Finca, el complejo empresarial IMCE, el Cerro de los Gamos o Ática.

Actualmente el objetivo de la Ciudad de la Imagen es estimular la iniciativa privada por su reconocimiento como motor de desarrollo económico y social. La presencia de centros de formación en la Ciudad de la Imagen es residual y la investigación es prácticamente inexistente, lo que impide cualquier forma de transferencia tecnológica o de conocimientos.

La Ciudad de la Luz

El proyecto de este complejo audiovisual en la Comunidad Valenciana se empezó a gestar en el año 1997. La idea era construir un gran estudio que tuviese como principales características la posibilidad de filmar en interiores y exteriores, la capacidad de realizar rodajes acuáticos por la proximidad del mar y unas instalaciones propias potenciadas por la variedad paisajística que ofrecía su localización en Alicante. Se trataba de desarrollar un complejo que diera servicio a la comunidad audiovisual europea, al estilo de los grandes estudios de Los Ángeles.

La Ciudad de la Luz se empezó a construir en 2001 y se inauguró oficialmente en 2005. Está ubicada a 7 kilómetros del centro de Alicante y ocupa una extensión de 250.000 metros cuadrados, distribuidos de la siguiente forma: 11.000 m² de platós de rodaje, 11.200 m² de almacenes y talleres y doce hectáreas de zona de rodaje en exteriores.

Los incentivos y beneficios que se ofrecen a las empresas para que se instalen en el parque son fundamentalmente el acceso a la información sobre los proyectos audiovisuales que se van a realizar en la Ciudad de la Luz, de modo que pueden ofertarles directamente sus servicios. Además, se benefician del contacto directo con los clientes sin necesidad de intermediarios.

Datos oficiales publicados por Aguamarga, S. L., la sociedad que gestiona este complejo audiovisual, apuntan a que la Ciudad de la Luz fue, hasta finales de 2011, un importante foco de desarrollo regional, ya que generó importantes beneficios. El impacto económico directo de las 66 obras audiovisuales producidas en el complejo desde 2005 hasta finales de 2011 superó los 200 millones de euros de gasto en la Comunidad Valenciana. Además, los rodajes realizados generaron 3.312 contratos con empresas regionales, 164.675 pernотaciones en hoteles de Alicante y la contratación de 5.427 técnicos valencianos y de 57.025 sesiones de figurantes.

José Luis Olaizola, Consejero Delegado de Aguamarga S. L. entre 1997 y 2004 y Director de Desarrollo de negocio de la misma empresa entre 2004 y 2012, afirma que este complejo

audiovisual ha sido un escaparate para dar a conocer la región en toda Europa y sus virtudes dedicadas al ocio y el turismo. Asimismo, indica que se llegaron a superar los doscientos puestos de trabajo, de los cuales la mitad eran fijos y el resto estacionales y en los momentos de mayor actividad se superaron el millar de empleos. Sin embargo, actualmente está prácticamente inactiva, ya que la empresa gestora entró en concurso de acreedores, lo que ha dejado al complejo en una situación muy delicada. Recientemente, una resolución de la Comisión Europea obligaba a la Generalitat Valenciana a vender la Ciudad de la Luz exigiendo un plan de viabilidad para conocer qué usos se darán a las instalaciones.

El sector industrial y la formación son los que dominan la actividad de este complejo audiovisual; la investigación es prácticamente inexistente.

Parc Audiovisual de Catalunya

El Parc Audiovisual de Catalunya (PAC) comenzó su actividad en el año 2006 en el municipio de Terrassa. Se trata de un proyecto transversal entre dos Administraciones -la Generalitat de Catalunya y el Ayuntamiento de Terrassa-, que se creó con los siguientes objetivos:

- Convertirse en el motor de la industria audiovisual, tanto en España como en todo el Sur de Europa. Este sector se caracterizaba por su atomización y por la carencia de un referente aglutinador, así como de infraestructuras o servicios de índole semejante que proporcionasen ventajas competitivas.
- Crear un *cluster* empresarial dirigido a potenciar iniciativas incipientes (*start-ups*, emprendedores) o ya consolidadas.
- Convertirse en un agente activo en la formación audiovisual de base (educación secundaria) y profesional, mediante la colaboración con las universidades presentes en la ciudad de Terrassa.
- Potenciar la investigación y el desarrollo en el ámbito de los contenidos audiovisuales a través del laboratorio Living Lab Audiovisual.
- Servir de puente entre las universidades, las empresas del sector y la ciudadanía local.

El PAC está dotado con todos los servicios necesarios para desarrollar un proyecto audiovisual: cuatro platós, camerinos, salas de maquillaje y peluquería, salas de reuniones, oficinas, talleres y almacenes. Actualmente desarrollan su actividad en el parque veintisiete empresas cuyo sector principal de actividad es el audiovisual, aunque también han proliferado empresas multidisciplinarias. A medida que se iba afianzando la actividad del PAC, algunas empresas se han especializado en otros ámbitos como el diseño digital, las telecomunicaciones, el desarrollo de aplicaciones web, etc. Además, diferentes productoras audiovisuales utilizan de forma regular, pero intermitente, sus instalaciones y servicios. El volumen aproximado de rodajes gestionados anualmente por este complejo audiovisual es de cincuenta entre películas, anuncios, programas de televisión y otros formatos.

El principal beneficio que reciben las empresas que se instalan en el PAC es la propia estrategia que dio origen al mismo: que las empresas del sector mejoren su competitividad a través de sinergias entre ellas, su asociación con la marca PAC y la promoción conjunta. En cuanto a infraestructuras, el complejo ofrece servicios 'llave en mano' que contemplan cualquier perfil de usuario posible (por espacio requerido o servicios demandados). Las ventajas competitivas que se generan por el hecho de instalarse en el PAC son, por tanto, la relación directa entre las empresas del sector (sin necesidad de intermediarios); el acceso directo al cliente (las producciones que se desarrollan dentro del parque); la formación a través de convenios con las universidades y centros formativos asentados en Terrassa; facilidades para relacionarse con el Ayuntamiento de Terrassa e incluso la gestión de ayudas o la relación con inversores (*business angels*).

Según Pietat Hernández Núñez, gerente del PAC, la creación de este polo de crecimiento ha sido el punto de partida para el desarrollo económico de la región. Asegura que el municipio ha experimentado en las últimas décadas cambios radicales en cuanto a su base industrial (textil, metal, construcción), viéndose obligados -el Ayuntamiento y los agentes económicos locales- a redefinirse completamente. El audiovisual, por ser una industria sostenible, difícil de relocalizar, de amplio calado (asociado a múltiples servicios, proveedores y profesionales) y de gran valor añadido, ha generado un cambio sustancial en todo el entorno local. Este ha alcanzado desde las vocaciones incipientes de los más jóvenes, a través de la formación asociada de todo tipo de perfiles (desde ciclos superiores a estudios universitarios) a proveedores que han actualizado su oferta de servicios (seguridad y limpieza adaptadas a necesidades concretas de la producción audiovisual) o la concentración de una enorme cantidad de rodajes en la zona. En definitiva, el Parc está consolidando una nueva vertiente industrial en la región: la producción y los servicios audiovisuales.

Este complejo audiovisual ha generado más de 200 puestos fijos de trabajo. Sin embargo, esta cifra no incluye el personal de los rodajes, que puede alcanzar de media las 60 personas por producción -se gestionan unos 50 rodajes al año-. Igualmente, tampoco se han contabilizado los puestos generados a raíz de la actividad de consolidación de las infraestructuras como, por ejemplo, obras y servicios asociados.

En este complejo audiovisual están presentes los tres componentes de la cadena de valor del sector industrial: producción, formación e investigación, aunque en distintos grados de intensidad. El sector predominante es el de la producción, mientras que la formación y la investigación estarían en un segundo plano. No hay ningún centro de formación o universidad dentro del parque, puesto que la ciudad de Terrassa ya presenta una oferta educativa extraordinaria en el sector audiovisual: ciclos superiores, Escuela Universitaria de Cine y Audiovisuales (ESCAC), Universidad Politécnica de Catalunya (Grados en Ingeniería de Imagen, Sonido y Telecomunicaciones), Institut del Teatre, Escuela de Óptica, Escuela Multimedia y de Fotografía, etc.

La investigación está presente a través del Audiovisual LivingLAB de Terrassa (ALT), un espacio que se creó con la finalidad de poner en contacto de forma efectiva el audiovisual, la producción industrial y la ciudadanía.

La gerencia del parque quiere potenciar la actividad investigadora en el mismo, ya que considera que la I+D de contenidos audiovisuales es una pieza estratégica de adaptación y crecimiento a medio plazo.

No obstante, el parque está consiguiendo alcanzar los objetivos con los que se creó, ya que se ha consolidado una nueva actividad industrial de tipología inexistente hasta ese momento en la ciudad de Terrassa -la producción audiovisual- tanto desde el punto de vista industrial como formativo e incluso ciudadano.

Modelos globalmente culturales

Cidade da Cultura

La Cidade da Cultura comenzó a gestarse a finales de la década de 1990 y los primeros edificios fueron inaugurados en 2011 en el Monte Gaiás, en Santiago de Compostela. La idea era crear un macroproyecto para impulsar el tejido industrial cultural gallego. Sus responsables querían que este complejo se convirtiera en un punto de intercambio de ideas y experiencias, conectando Galicia con las redes nacionales e internacionales de creatividad y conocimiento.

Actualmente cuenta con seis edificios activos: Museo Centro Gaiás, Biblioteca y Archivo de Galicia, Centro de Emprendimiento Creativo, Centro de Innovación Cultural, Torres Hejduk y Cantina.

A principios de 2013 el actual presidente de la Xunta de Galicia, Alberto Núñez Feijóo, paralizó las obras de los dos edificios que todavía faltan por concluir (el Teatro de la Ópera y el Centro de Arte Internacional) debido a los elevados costes que alcanzó el proyecto desde sus inicios, más de 300 millones de euros.

Además uno de los problemas con los que se ha encontrado el gobierno gallego es dotar de recursos y contenido a las instalaciones, dada la enorme dimensión de los diferentes edificios que componen el complejo.

Modelos convencionales

PI@, Polo de Innovación Audiovisual

A pesar de autodefinirse como polo de innovación audiovisual, PI@ no es un parque audiovisual al uso, sino que se trata de un edificio ubicado dentro del Parque Empresarial de Zuatzu, en San Sebastián, cuyo objetivo es concentrar en un mismo espacio físico la cadena de valor del sector audiovisual, favoreciendo el desarrollo de sinergias y proyectos en colaboración.

El edificio, inaugurado a principios de 2011, tiene una extensión de 9.000 metros cuadrados destinados a profesionales y empresas del sector audiovisual: producción de contenidos

(cine, televisión, etc.), posproducción, distribución, animación, multimedia, desarrollos de *software* e ingeniería audiovisual.

Actualmente hay treinta empresas de alguno de los sectores mencionados anteriormente instaladas en PI@. Los incentivos y beneficios que obtienen a cambio de desarrollar su actividad empresarial en este espacio vienen determinados por el acceso a los siguientes servicios: auditorio, sala de *pitching* digital, platós, salas de posproducción, archivo digital, etc.

Además de disfrutar de estos espacios, PI@ ofrece servicios de asesoramiento para ayudar a las empresas a buscar nuevas oportunidades de negocio, apostar por la internacionalización y posicionarse en la web. Además, organizan actividades para provocar la sinergia y la cooperación entre las empresas del complejo, les asesoran a la hora de solicitar proyectos de I+D y organizan actividades formativas que ayuden a los profesionales instalados en PI@ a reciclarse y a adaptarse a un mercado en pleno proceso de digitalización.

Se trata, por lo tanto, de un complejo eminentemente industrial, con una presencia residual e indirecta de la formación y la investigación.

22@Barcelona

El parque 22@ Barcelona inició su actividad en el año 2000 y surgió como una iniciativa cuyo objetivo era renovar un espacio urbano obsoleto. El lugar donde se asientan las instalaciones de este parque era una zona industrial que vivió su apogeo entre 1860 y 1960 y era conocida como el 'Manchester catalán'. A partir de los años sesenta la zona entró en decadencia y muchas industrias cerraron, dando lugar a espacios vacíos y obsoletos. La iniciativa 22@ surgió para devolverle a esta zona la vitalidad industrial y económica que la había caracterizado durante más de un siglo. Para ello decidieron concentrar en este barrio empresas de cinco sectores considerados estratégicos para la ciudad de Barcelona, organizándolos mediante *clusters*: Media, Tecnologías de la Información y la Comunicación, Tecnologías Médicas, Energía y Diseño.

Cada uno de los *clusters* tiene como objetivo generar transferencia de conocimiento en el área a la que representa mediante la combinación de la formación, la investigación y la industria. Desde su constitución y hasta la actualidad se han instalado en el parque 1.621 empresas, instituciones, universidades o centros de investigación. El audiovisual se considera un sector estratégico, tanto por su importancia para el tejido industrial y económico como por su valor cultural. Por este motivo, 22@Barcelona impulsó la creación del Clúster Media, que surgió con la vocación de concentrar a los principales agentes públicos y privados del sector para mejorar la competitividad y la proyección internacional de esta línea estratégica.

En 2008 se puso en marcha el Parc Barcelona Media (PBM), un sector en el que confluyen espacios técnicos y oficinas vinculadas al sector audiovisual con formación universitaria y continuada, centros de investigación y transferencia de tecnología, servicios de incubación de empresas audiovisuales, espacios de residencia temporal de estudiantes, profesores y emprendedores y espacios de exposición y de interacción con el entorno. La puesta en

marcha del PBM fue posible gracias a la colaboración de la Universidad Pompeu Fabra, presente en el parque desde el año 2009 y que aporta profesionales e investigadores del área de la Comunicación. También se ubicó en la zona el Centro de Innovación Barcelona Media (CIBM), centrado en la investigación, la innovación y la producción experimental.

El sector industrial está presente a través del Edificio Imagina, construido gracias a un acuerdo de colaboración entre 22@ y Mediapro. En este edificio, con una superficie de 12.000m², se concentran empresas e instituciones vinculadas al sector media y un gran centro de producción audiovisual dotado de platós, salas técnicas y servicios avanzados.

La estrecha relación entre las áreas estratégicas Media y TIC, también tiene su correlación en el Parc Barcelona Media. El nexo de unión entre estos dos *clusters* es el edificio Media-TIC. Todas estas actuaciones estratégicas han conseguido que unas 370 empresas del sector Media desarrollen su actividad en este espacio, entre las que cabe destacar la Comisión del Mercado de Telecomunicaciones (CMT), el Consejo del Audiovisual de Cataluña (CAC), Barcelona TV, Radio Nacional de España, Mediapro o Lavinia.

Estos datos ponen de manifiesto que el parque científico y tecnológico 22@ surge con la finalidad de revitalizar económicamente una zona obsoleta y en decadencia para convertirla en uno de los ejes económicos de la ciudad, potenciando la concentración de talento y la innovación de cinco sectores económicos estratégicos. Para conseguir sus objetivos siguen la fórmula formación-investigación-industria, característica de la Teoría de los Polos de Desarrollo de Perroux.

La Teoría de los Polos de Desarrollo y el modelo español: un análisis comparativo

Después de analizar los principales polos de desarrollo audiovisual y cultural existentes en España, podemos observar que, salvo en el caso del Parc Audiovisual de Catalunya y del Parc Barcelona Media, en los que están presentes todos los sectores de la cadena del valor (formación, investigación e industria), en el resto cabe destacar la presencia residual o la ausencia de uno o varios de estos pilares (ver tabla 1).

Tabla 1. Presencia de los elementos de la cadena de valor en los polos culturales y audiovisuales españoles					
POLOS AUDIOVISUALES Y CULTURALES EN ESPAÑA					
CIUDAD PROYECTO	RAZÓN FUNDAMENTAL	ACTIVIDAD PRINCIPAL	FORMACIÓN	INVESTIGACIÓN	INDUSTRIA
CIUDAD DE LA IMAGEN	Sector audiovisual desorganizado	Producción audiovisual	Residual, no ha ningún centro de educación superior vinculado directa o indirectamente al parque	Inexistente, no hay centros de I+D vinculados a la actividad del parque	Es el sector predominante
CIUDAD DE LA LUZ	Crear un referente que colocara a la Comunidad Europea en el escaparate europeo	Producciones cinematográficas	Escuela de Cine adscrita a la Universidad Miguel Hernández de Elche	Inexistente, no hay centros de I+D vinculados a la actividad del parque	Es el sector predominante, aunque actualmente la empresa gestora del complejo se encuentra en concurso de acreedores
PARC AUDIOVISUAL DE CATALUNYA	Potenciar el desarrollo económico en torno al sector audiovisual	Producciones audiovisuales	Colaboración con los centros de enseñanza superior instalados en Terrassa	Living Lab Audiovisual	Es el sector predominante
PI@	Concentrar una industria dispersa	Producción Audiovisual	Residual, no ha ningún centro de educación instalado en el edificio. Es la entidad gestora del complejo la que ofrece formación a los empleados y empresas instaladas en el edificio	Inexistente	Es el sector predominante
22@BARCELONA	Reactivar una zona urbana obsoleta e industrialmente deprimida	Diseño y desarrollo de proyectos audiovisuales	Varios centros universitarios tienen instalaciones en la zona	Fuerte presencia de centros de investigación	Gran concentración de empresas de Media
CIDADE DA CULTURA	Potenciar las ICC regionales	Difusión Cultural	Inexistente	Inexistente	Incipiente
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.					

Si analizamos los datos expuestos, nos daremos cuenta de que en la mayoría de los complejos objeto de estudio hay una fuerte presencia de la industria y una presencia residual de la formación y la investigación.

Si bien es cierto que en los primeros años todos los complejos analizados han atraído a la industria y han conseguido generar puestos de trabajo, con el paso del tiempo algunos de ellos están empezando a destruir empleo, puesto que el desencuentro entre la formación, la industria y la investigación ha impedido la formación de profesionales adaptados a las necesidades del mercado, el diseño de nuevos modelos de negocio que atenúen la crisis de la publicidad y la creación de productos que se adapten a las necesidades de unos consumidores cada vez más dependientes de Internet y menos dependientes de los canales audiovisuales tradicionales: cine y televisión.

Nadie discute el potencial de los polos de desarrollo como fuente de empleo para gente con conocimientos y habilidades especializados, característica que los convierte en una parte fundamental de la 'economía del conocimiento', como un sector de la economía que emplea personal con titulación universitaria (DMCS, 2001), pero la falta de conexión entre los

sectores clave de la cadena de valor está provocando una enorme brecha entre la formación y la industria. La convergencia por la que está atravesando el sector audiovisual con las TIC y la informática a la cabeza demanda nuevas competencias y perfiles profesionales que los graduados no poseen y que la industria requiere; por lo tanto, estos van a tener una complicada inserción en un mercado laboral que, además, exige la actualización permanente de sus trabajadores.

Conclusiones

El análisis de los polos de desarrollo españoles dedicados al sector audiovisual y cultural ha puesto de manifiesto que en la gran mayoría de los parques y ciudades de la imagen analizados falta la presencia de alguno de los sectores clave para producir la transferencia del conocimiento.

Si tenemos en cuenta los tres elementos necesarios para el éxito de un polo de desarrollo - formación, investigación e industria- nos daremos cuenta de que solo dos, de todos los complejos analizados, se ajustan a esta ecuación: el Parc Audiovisual de Catalunya y el 22@Barcelona, que, de facto, están obteniendo resultados y han conseguido revitalizar económicamente las regiones en las que se han instalado. De los restantes, algunos atraviesan profundos problemas como la destrucción de empleo o la suspensión de sus actividades y otros siguen funcionando, aunque sin explotar todo su potencial. La causa reside en que en la mayoría de los complejos analizados solo está presente el sector industrial y ausentes la formación y la investigación, situación que pone de manifiesto uno de los grandes problemas de la I+D en nuestro país: la falta de conexión entre la industria y la universidad.

En los países con mayor potencia económica del mundo la base de la investigación aplicada es la universidad. Las empresas encargan sus desarrollos tecnológicos a las instituciones de educación superior, lo que genera sinergias altamente positivas: la industria se beneficia de la tecnología de la universidad a precios más competitivos y la universidad obtiene ingresos que revierten en la formación de sus alumnos, que a su vez reciben una educación superior adaptada a las necesidades del mercado, lo que mejora su inserción laboral.

En nuestro país, la industria acude a otras empresas cuando necesita alguna investigación o desarrollo tecnológico, lo que está produciendo una brecha cada vez mayor entre ambos mundos, situación que ha quedado de manifiesto en el presente estudio tras el análisis de los tecnopolos audiovisuales y la evidencia de que se han convertido en centros de producción industrial, desconectados de la universidad y la investigación.

La solución a estos problemas pasa por potenciar e internacionalizar la I+D española para conseguir la confianza de la industria y reducir la distancia entre estos sectores, ya que el trabajo conjunto será la única manera de generar investigación aplicada, reducir la tasa de desempleo y superar la profunda crisis económica por la que está atravesando nuestro país.

Bibliografía

Amate, I. y Guarnido, A. (2011). *Factores determinantes del desarrollo económico y social*. Málaga: Analistas Económicos de Andalucía.

Azpillaga, P., De Miguel, J. C. y Zallo, R. (1995). Los parques culturales en Europa. Experiencias para el sector audiovisual. *Telos*, 41.

Benko, G. (1998). El impacto de los tecnopolos en la economía regional. *Eure*, XXIV(73).

British Council (2011). *Plan de Fomento de las Industrias Culturales y Creativas*.

– (2010). *Mapping the creative industries: a toolkit*.

Castells, M. y Hall, P. (1994). *Technopoles of the World: The Making of 21st Century Industrial Complexes*. London: Routledge.

Comisión Europea (2010b). *Libro verde. Liberar el potencial de las Industrias Culturales y Creativas*.

Dirección de Urbanismo 22@Barcelona (2012). *El plan 22@Barcelona. Un programa de transformación urbana, económica y social* [en línea]. Disponible en: http://www.22barcelona.com/documentacio/Dossier22@/Dossier2022@Castellano_p.pdf

Etxebarria, C., Aguado, I. y Barrutia, J. M. (2009). El desarrollo sostenible a lo largo de la historia del pensamiento económico. *Revista de Economía Mundial*, 21.

Figuera, A. (1989). Parques tecnológicos. Un futuro optimista pero con matices. *Telos*, 17.

Parc Audiovisual de Catalunya (2012). *Memoria d'activitats 2012* [en línea]. Disponible en: http://www.parcaudiovisual.cat/files/arc_descargas/Memoria_activitats_2012266.pdf

Perroux, F. (1958). La Notion de Pole de Croissance (The Concept of Growth Pole), *Economie Appliquée*, Tomo VIII, 1-2, París.

Zallo, R. (2011a). *Estructuras de la comunicación y de la cultura. Políticas para la era digital*. Barcelona: Gedisa.

– (2011b). Industrias culturales y territorios creativos. Los límites de la transversalidad. En E. Bustamante (Coord.) (2011), *Industrias creativas. Amenazas sobre la cultura digital*. Barcelona: Gedisa.

Zoller, T. (2007). Factors influencing Start-up and Spinoff Formation in Technopoles: Identifying the Catalysts to Encourage Technology-based Entrepreneurship [en línea]. Disponible en: <http://www.renci.org/wp-content/pub/fellows/Zoller.pdf>

Páginas web consultadas

22@Barcelona: <http://www.22barcelona.com/>

Ayuntamiento de Pozuelo de Alarcón: <http://www.pozuelodealarcon.org/>

Cidade da Cultura: <http://www.cidadedacultura.org>

Ciudad de la Luz: <http://web.ciudaddelaluz.com/ES>

Fomento San Sebastián: <http://www.fomentosansebastian.org>

Parc Audiovisual de Catalunya: [http:// www.parcaudiovisual.cat/](http://www.parcaudiovisual.cat/)

Parc Barcelona Media: <http://www.parcbarcelonamedia.com>

Parque Científico y Tecnológico Cartuja: <http://pctcartuja.es>