

---

# LA NECESIDAD DE LAS CADENAS DE VALOR GLOBALES PARA EVITAR INERCIAS COGNITIVAS EN CLUSTERS

## EL CASO DEL VALLE DEL JUGUETE-PLÁSTICO EN ALICANTE

JOSÉ LUIS HERVÁS-OLIVER

FRANCISCA SEMPERE-RIPOLL

CARLES BORONAT-MOLL

Universidad Politécnica de Valencia

RONALD ROJAS ALVARADO (\*)

Universidad San Buenaventura Cali Colombia

El objetivo del presente artículo se basa en entender la necesidad de la apertura de los *clusters* y su inclusión en cadenas de valor globales que permitan la entrada de conocimiento, la renovación de tecnologías y capacidades, la renovación de actores y, en definitiva, la mejora de la competitividad de los territorios y de sus tejidos productivos de pymes. Si bien ha predominado

un paradigma de desarrollo local endógeno en los *clusters* o distritos industriales en toda la literatura, hecho totalmente evidente en la mayoría de los casos, la evidencia empírica de los últimos años comienza a desmitificar y moderar dicha característica que, si bien no deja de ser cierta, va perdiendo peso, sobre todo cuando analizamos los *clusters* que pueden considerarse como casos de éxito (ejemplo, Hervas-Oliver y Albors-Garrigos, 2008, Eisingerich *et al.*, 2010; Iammarino y McCann, 2013). Así, en la literatura actual sobre los *clusters* industriales o distritos industriales destaca, cada vez en mayor medida, la necesidad de abrir los territorios y conectarlos con cadenas de valor globales con el propósito de adquirir diferente conocimiento, renovar los actores, abrir las redes y rejuvenecer los territorios (Giuliani *et al.*, 2014; Crescenzi *et al.*, 2015; Iammarino y McCann, 2013; Hervas-Oliver y Boix, 2013; Eisingerich *et al.*, 2010; Bathelt *et al.*, 2004). En este escenario conviene destacar el rol que desempeñan las multinacionales como elemento de conexión y coordinación de dichas cadenas de valor. Así, las multinacionales (MNEs) presentan un destacado papel en la transferencia de conocimiento entre territorios a través de los circuitos internos entre MNEs y sus subsidiarias localizadas (Hervas-Oliver y Boix, 2013; Lorenzen and Mudambi, 2012; Tallman y Chacar, 2011; Harrison, 1994).

Dichas aperturas de conocimiento benefician a todo el territorio y, en especial, al tejido productivo de pequeñas empresas cuyo vínculo con el exterior suele ser las multinacionales para las que trabajan en régimen de subcontratación, produciéndose un proceso de apertura y renovación del conocimiento para todos. Es importante destacar que no solo nos referimos a multinacionales extranjeras, sino a las pequeñas multinacionales locales que actúan como motor de arrastre de las pymes localizadas, generando redes locales de producción y conocimiento orquestadas y dirigidas por aquellas.

La gestión de la tensión entre los procesos de creación de conocimiento endógenos y locales con procesos externos o globales es de gran importancia para facilitar la inserción de los *clusters* en el actual proceso de globalización. Dicho proceso de conexión por el cual las redes se abren al exterior ha recibido diferentes nombres como **vínculos externos**, **conexiones globales**, **cadenas de valor global** o **redes globales de producción** (ver Hervas-Oliver y Boix 2013). Así, la apertura del *cluster* y la conexión de las empresas locales con organizaciones, sectores, mercados y tecnologías más allá del *cluster* puede facilitar la renovación del mismo, la entrada de nuevas empresas, tecnologías y evitar la inercia cognitiva y el posterior declive del mismo.

En el presente estudio desgranamos teóricamente dicho proceso de apertura y presentamos casos empíricos para ilustrarlo, todos ellos referidos al *cluster* del juguete-plástico de IBI y alrededores en Alicante. La estructura del artículo es como sigue. Después de esta introducción, el segundo punto analiza el problema de la inercia cognitiva y el papel de la apertura de los *clusters*. El tercer punto presenta la interacción entre multinacionales y *clusters*. El cuarto punto muestra el estudio empírico y sus resultados. El quinto punto presenta las conclusiones más relevantes.

### ¿POR QUÉ PROMOVER LA APERTURA DE LOS CLUSTERS? EL PROBLEMA DEL DESARROLLO ENDÓGENO Y LA INERCIA COGNITIVA †

Si tenemos en cuenta los conceptos de explotación (refinar tecnologías existentes) y de exploración (inventar de nuevas), tal y como apuntó March (1991), podemos elaborar un marco teórico interesante en lo que respecta al proceso de aprendizaje en los *clusters* y a los diversos tipos de conocimiento que en ellos se generan. De esta manera, transferimos dichos conceptos desde el ámbito de la organización a los *clusters*. Tal y como apunta March (1991), el proceso adaptativo de refinar las tecnologías existentes, a modo de innovación continua o conectada con los actuales sistemas y tecnologías (*competence-enhancing*, en el marco de Anderson y Tushman), es muy efectivo en el corto plazo, pero totalmente destructivo en el largo plazo. Por lo tanto, la orientación a la explotación se puede describir por el aprendizaje basado en refinar y mejorar las tecnologías existentes y evitar el entrar en proyectos arriesgados de exploración y descubrimiento de nuevas tecnologías y, por lo tanto, presentado una tendencia a caer en la llamada «trampa del éxito» que genera, además, miopía y resistencia a adoptar nuevas tecnologías o paradigmas (Levitt and March, 1988). Este fenómeno en los *clusters* puede desencadenar que se absorba y circule solamente conocimiento local y no se mire más allá del *cluster*, cayendo en una miopía colectiva (Maskell y Malmberg, 2007; Martin y Sunley, 2006). Dicha tendencia genera que el *cluster* y sus empresas produzcan conocimiento/innovaciones incrementales alrededor de los productos y tecnologías existentes, evitando cualquier punto de disrupción o de rotura con nuevos paradigmas, hecho especialmente relevante en el caso de los distritos industriales debido a su gran carga social (Bianchi and Giordani, 1993:31; Garofoli, 1991).

Por el contrario, yendo más allá de la mera búsqueda local, y explorando fuera de las tecnologías y fronteras existentes en los *clusters*, se puede minimizar o evitar la miopía o el llamado estancamiento (*lock-in*), tal y como Rosenkopf y Nerkar (2001) apuntan. En este sentido, Harrison (1994) ya avisa del impacto de un excesivo desarrollo endógeno o local que puede conllevar una falta de apertura en los *clusters*. Si bien, el mismo autor propone que la existencia de

MNEs puede mitigarlo. En el marco de esta línea argumental, Eisingerich, Bell and Tracey (2010:252) evidencian empíricamente que los *clusters* y regiones de alto rendimiento se sostienen por redes densas de conocimiento local y desarrollo endógeno pero que, al mismo tiempo, son también abiertas hacia nuevos conocimientos o tecnologías. Dicha apertura se mide como la conexión con empresas más allá del *cluster* de referencia. Eisingerich et al., (2010) concluyen que la performance superior depende de la diversidad de actores, la apertura del *cluster* a nuevos miembros y las conexiones a organizaciones externas al *cluster*, facilitando de esta manera la detección de invenciones y tecnologías fuera del *cluster*, evitando el *lock-in* a través de la renovación de conocimiento.

Menzel y Fornahl (2010:231), en la misma línea, apuntan a la necesidad de introducir conocimiento de fuera de la temática propia (producto y tecnología) del *cluster*, de cara a favorecer la **destrucción creativa**, en el sentido Schumpeteriano, y permitir que el *cluster* evolucione y se produzca la renovación del stock de tecnologías y capacidades, en el sentido de Tushman and Anderson (1986) y Anderson and Tushman (1990). Por ejemplo, en Montebelluna (Italia) en el *cluster* de las botas de sky, se introdujo en 1957 la inyección de plástico, gracias a que una empresa local la adquiriera de Lange, una empresa en Colorado (USA). Dicha nueva tecnología sustituyó las botas de piel que imperaban en el *cluster* italiano por las actuales de plástico inyectado y permitió renovar y diversificar el *cluster* hacia elementos complementarios de vestimenta de bicicletas, motocicletas y otros productos relacionados con el deporte de montaña, motor o riesgo (Sammorra and Belussi, 2006). Adams (2011) también describe un fenómeno similar en Silicon Valley, mostrando los efectos de la disrupción debido a introducir nuevas tecnologías y conocimiento externos, permitiendo la evolución del *cluster* desde la electrónica hacia los semiconductores, los ordenadores, internet y otras tecnologías aeroespaciales. De hecho, dicho autor apunta a la gran labor realizada por las multinacionales allí ubicadas y la apertura del *cluster* que éstas indujeron. Gilbert (2012:738) también apunta a la necesidad de introducir conocimiento de otros sectores para renovar los *clusters*. Sin embargo los no solo representan beneficios. Así, la concentración geográfica también presenta desventajas, ya que la excesiva proximidad geográfica, además de aumentar la competencia directa (Stuart and Sorenson, 2003) también facilita que los miembros presenten una mayor inclinación a la **inercia cognitiva** (Porter, 1998:243; Pouder and St. John, 1996; Glasmeier, 1991), *lock-in* o miopía (Martin and Sunley, 2006; Maskell and Malmberg, 2007).

Este proceso de inercia cognitiva se basa en el hecho de que los empresarios y gestores locales tienen modelos mentales orientados hacia ellos mismos y se reducen al ámbito local, evitando comparaciones o adopciones de tecnología de productos externos. Tal y como Pouder and St. John (1996:1207) señalan: «Los

modelos mentales se basan principalmente en seguir a los competidores locales, evitando la comparación o el análisis de los no locales». En consecuencia, se pueden producir unos procesos de miopía que impidan la apertura y la renovación del *clusters*. Una especialización excesiva sobre el conocimiento y tecnología disponible en el *cluster* es, además, perpetuada y sostenida por las empresas líderes del mismo (Sull, 2001; Glasmeir, 1991). Tal y como Glasmeier (1991:478) apunta sobre el *cluster* suizo del reloj en Jura cuando sufrió una amenaza de entrada de tecnologías electrónicas de Japón para sustituir la tradicional tecnología mecánica:

«La densa y articulada red alrededor de la producción de relojes se perpetuaba y reforzaba. Esta red, enraizada en la banca local, las instituciones y empresas impedía el cambio».

Los **activos complementarios** que acompañan la innovación y que son necesarios para la difusión de la misma (marketing, canales de venta, recursos, Teece, 1986) también forman parte de la inercia cognitiva. Glasmeier (1991:481) apunta:

«La producción suiza de relojes estaba también encadenada al sistema de distribución construido durante siglos alrededor de las joyerías. Los relojes mecánicos tradicionalmente se distribuían en joyerías y daban mucha rentabilidad en su fase posterior de reparación. La nueva tecnología basada en quartz amenazaba todo el sistema. Los distribuidores se negaban...tratando de proteger su modelo de negocio y ganancias de la tecnología antigua».

Esta inercia también se manifiesta en los estudios de Hall (1997) sobre las plantas productoras de acero en Pittsburgh (USA) cuando las mini-factorías (*mini-mills*) se presentaron como tecnología disruptiva que permitía no depender de grandes economías de escala, aportando una enorme flexibilidad a la producción del acero que estaba basado en grandes inversiones de activos fijos y sujeto a grandes pedidos en masa. Las empresas existentes, en un proceso de inercia cognitiva, eran totalmente resistentes al cambio, hasta que sucumbieron a la nueva tecnología o cerraron. Sull (2001) también ofrece una descripción similar en el *cluster* de los neumáticos de Akron (Ohio, USA). El competidor francés Michelin y su nueva tecnología basada en la rueda «radial» se presentó como una alternativa tecnológica más eficiente que todos en Akron evitaron, cerrando y acabándose dicho *cluster* después de más de 50 años de éxitos: fueron totalmente resistentes al cambio. Y desaparecieron como *cluster*.

Pouder y St. John (1996:1210) señalan que durante las fases de convergencia o madurez de los *clusters*, los modelos sesgados y cerrados de los managers locales, que sólo hacen que imitarse unos a otros, se ralentiza la innovación colectiva y se producen fases de inercia cognitiva. Sull (2001:11) sigue con la misma idea cuando describe la inercia cognitiva que observó en Akron: las empresas no solo se resistieron al cambio, si-

no que siguieron invirtiendo muy activamente en refinar (explotar) su tecnología existente. De hecho, tal y como plantea Henderson (1993), las empresas existentes son más activas en la inversión ante el temor de la entrada de nuevos competidores con nuevas ideas y tecnologías. Sin embargo, las inversiones son sobre las tecnologías existentes, no sobre las nuevas tecnologías. Además, la entrada de nuevas tecnologías puede convertir sus capacidades en obsoletas y lastres, pero las empresas existentes optan, a menudo, por seguir mejorando sus capacidades existentes y no apostando por las nuevas. En general, y con la evidencia presentada, podemos afirmar que las empresas existentes y la potencial inercia cognitiva pueden promover miopías e impedir que los *clusters* se renueven, favoreciendo la creación de nuevas tecnologías basadas en paradigmas existentes (*competence-enhancing*) y no en nuevos paradigmas (*competence-destroying*).

Por lo tanto, la cuestión fundamental a contestar consiste en saber: ¿cómo se pueden renovar los *clusters*? Más allá de la constante innovación de las empresas existentes, los llamados *gatekeepers* o empresas líderes, que incidirán en una innovación no radical y centrada en mantener el *status quo*, la forma de evitar la inercia cognitiva pasa por dos puntos concretos: la entrada de conocimiento nuevo debido a la conexión con cadenas de valor globales y/o la entrada de nuevas empresas con nuevas tecnologías, así como la interacción de ambos.

Así, no solo se renueva la tecnología o el conocimiento, sino los actores y los territorios o sectores nuevos de contacto. Hervas-Oliver and Albors-Garrigos (2014) muestran como el *cluster* cerámico de Castellón generó una disrupción radical (*competence-destroying*) a través del desarrollo de la tecnología de impresión digital cerámica: dicha disrupción se produjo con empresas nuevas y conocimiento de otros sectores (principalmente inkjet). En esta disrupción, atípica en *clusters* de alto contenido social como son los distritos industriales, se evidencia de forma empírica todo el desarrollo teórico aquí expuesto. En primer lugar, la disrupción la realiza una empresa nueva (una *spinoff* del propio *cluster*), a través de la combinación de conocimiento local y tecnología distante proveniente de otro sector: un sector radicalmente diferente (impresión inkjet) y conocimiento de un *cluster* distante y nada relacionado con la cerámica (tecnología de impresión del *cluster* de Cambridge en UK). Evidentemente, dicha disrupción rompió el *status quo* de los líderes (*gatekeepers*) dominantes en el *cluster*, amenazando la estructura de sus redes locales de relación usuario-productor (los proveedores de esmaltes pasan la innovación a los fabricantes de cerámica, una relación típica de *supplier-driven*). De hecho, los principales *gatekeepers* se oponían (y no facilitaban) la disrupción. Dicho nuevo conocimiento era, además, destructor de las capacidades existentes (*competence-destroying*), aniquilaba los recursos y capacidades existentes de decoración y los dejaba radicalmente obsoletos. De hecho, uno de los líderes (Sacmi, líder del mercado de la tec-

nología mecánica de decoración), mostro su inercia cognitiva invirtiendo en mejorar su tecnología tradicional (ahora obsoleta), gastando enormes recursos en algo que nunca funcionó.

La nueva tecnología al final se difundió y adoptó en el *cluster* a través de alianzas entre los *gatekeepers* y las nuevas empresas (del sector *inkjet*), realizando cooperaciones para incorporar lo nuevo sin perder su predominancia en las redes. Los *gatekeepers*, basados en MNEs locales que aportaron activos complementarios para el desarrollo de la nueva tecnología, en cooperación con los disruptores, también fue fundamental. Por lo tanto, también es verdad que los disruptores no pueden empezar de cero, ya que las redes de los distritos industriales están totalmente dominadas y orquestadas por los *gatekeepers*, así que ambos (viejos y nuevos) actores hacen falta para facilitar la transición de tecnología, la renovación de las redes y del conocimiento. En general, se renovaron las redes, los actores y, con ello, la apertura generó una entrada de nueva tecnología y el rejuvenecimiento del *cluster* (ver más en Hervas-Oliver y Albors-Garrigos, 2014).

Análogamente, Baglieri *et al.* (2012) evidencia un caso similar en *clusters* de nano-electrónica en Francia e Italia. La renovación y rejuvenecimiento de los mismos ocurrió de la mano de nuevas empresas y el control de las redes por nuevos líderes que permitieron la renovación. Crespo *et al.* (2014), utilizando metodología de redes, muestra como el nuevo conocimiento desde la periferia o fuera del *cluster* permite la renovación de redes excesivamente densas y estancadas que no permiten que circule conocimiento nuevo.

## INTEGRACIÓN DE MNES Y TERRITORIOS: DESAGREGACIÓN DE ACTIVIDADES ↓

Los *clusters* ofrecen una excelente oportunidad para desagregar las diferentes actividades que conforman las cadenas de valor en pequeñas partes que busquen el mejor encaje con las diversas aglomeraciones, esto es, intentar obtener los mejores recursos y ventajas en cada uno de los diferentes territorios en los que una empresa ubique sus diversas actividades (e.g., Farrell, 2005; Dunning, 2009; Jensen and Pedersen, 2011; Tallman and Chacar, 2011, Hervas-Oliver y Boix, 2013). En consecuencia, además de las diversas ventajas que ofrecen los países de destino para la localización de actividades, las empresas también deberán intentar buscar las diversas localizaciones geográficas concretas que mejores ventajas ofrezcan en temas de coste, conocimiento, logística, existencia de proveedores u otros factores que sean claves para su mejora competitiva específica por la acción de deslocalización. Dicho esto, resulta también especialmente relevante el hecho de que las empresas deslocalizan actividades concretas y específicas en los diversos territorios. En este sentido, y con el propósito de obtener el mejor encaje posible, Rugman *et al.* (2011) apunta que cada subsidiaria tendrá una diferente cadena de valor en función de su integración-adaptación a los diversos recursos y activos de los diversos territorios donde se

localicen. Así, Rugman *et al.* (2011) integra la asociación de los 4 tipos principales de inversión directa extranjera o FDI (recursos naturales, mercado, eficiencia y activos estratégicos, Dunning 1993) con actividades específicas de las subsidiarias (innovación, producción, ventas, otras actividades).

En general, cada subsidiaria presentará, dependiendo de dichos recursos existentes, unas configuraciones de actividades o cadenas de valor determinadas en función de aquellos, remarcándose el ámbito y alcance de las actividades de la subsidiaria, y no la subsidiaria en sí misma, como Mudambi y Venzin (2010) sostienen. En la misma línea Jensen and Pedersen (2011) también argumentan que las empresas no se deslocalizan, sino sus actividades. Esto es consistente con el «*resource-bundling*» de las MNEs (Meyer *et al.*, 2011), por el que se teoriza que la fortaleza de la subsidiaria se basa en la combinación de sus recursos internos (propios) y los externos (disponibles en cada territorio de localización).

Sin embargo, es muy importante tener en cuenta que la localización no implica el acceso instantáneo a los recursos disponibles (Sorenson *et al.*, 2006). La idea consiste en entender que la mayoría del conocimiento existente en los *clusters* es tácito, y por lo tanto su intercambio se realiza con interacciones informales y en procesos de intercambio sostenidos cara-a-cara, lo que implica que las subsidiarias tengan que integrarse socialmente en las redes de conocimiento y recursos locales. Esto implica que las nuevas subsidiarias sufran un proceso de desventaja por no ser locales (*liability of outsidership*, Johanson and Vahlne, 2009), existiendo barreras o asimetrías de información para ellas, comparadas con las empresas locales.

En este sentido, Tallman and Chacar (2011) nos ofrecen un excelente marco teórico sobre como las MNEs localizadas pueden absorber el conocimiento existente e integrarse en el territorio en cuestión, ya que dependen de la inserción o encaje que realicen entre sus actividades y las del territorio (Kogut and Zander, 1993; Solvell and Zander, 1998 Birkinshaw and Hood, 2000). Nachum and Keeble (2003b:465) reconocen explícitamente dicho proceso cuando describen como las empresas americanas del cine o estudios se colocan en el *cluster* del Soho en Londres, caracterizado por el mismo sector (media, comunicación, TV):

«La gente da trabajo a aquellos que conoce... las relaciones sociales y comerciales se basan en quién conoces. No eres juzgado por tus capacidades sino por tus contactos personales... la interacción social es la clave del negocio».

Por lo tanto, hay que establecer redes locales que nos permitirán integrarnos en el ámbito local, acceder a los conocimientos tácitos locales y, de esta manera, integrarlos en la subsidiaria como parte de los recursos externos disponibles. Dicho conocimiento, ya de forma explícita en dossiers y memorias, se intentará trasladar a los cuarteles generales por las redes internas de las MNEs. Sin las interacciones locales y la existencia de

inserciones en dichas redes, la subsidiaria no podrá acceder a los recursos territoriales y no desarrollará todo el potencial de ventaja que se le supone puede alcanzar. En consecuencia, el arraigo de la subsidiaria es absolutamente necesario (Tallman y Chacar, 2011; Hervás-Oliver y Boix, 2013; Giuliani *et al.*, 2014; Creszenci *et al.*, 2015).

## ESTUDIO EMPÍRICO

El presente estudio se realizó durante 2014 y principios del 2015, a través de una serie de entrevistas (24 en total) a informadores relevantes del *cluster* del juguete plástico de la Foia de Castalla (Ibi, Onil, etc.) en Alicante, compuesto por personal de AIJU, AEFJ, empresarios, representantes empresariales y trabajadores de la industria. El propósito de las entrevistas consiste en evidenciar empíricamente, desde un punto de vista dinámico o longitudinal, la evolución del mismo. Dicha evolución se realiza desde la perspectiva de (i) la generación o adopción de nuevo conocimiento o tecnología y, (ii) la entrada o formación de MNEs. En resumen, el estudio trata de evaluar el grado de apertura del *cluster*, presentado además casos de empresas representativos de dicho proceso.

## Historia del *cluster* de la Foia de Castalla

La Foia de Castalla, está formada por los municipios de Ibi, Tibi, Onil, Castalla y Biar de la Comunidad Valenciana. Es conocida como el «Valle del juguete» porque desde el principio de su actividad industrial ha crecido apoyada en el sector del juguete, aunque en la actualidad está compuesta por un tejido industrial muy distinto al de sus orígenes jugueteros.

En el siglo XX nace en Ibi la industria juguetera, por iniciativa particular de la familia Payá, dedicados a la fabricación de juguetes artesanales de hojalata. Antes de la guerra civil española (1936) fueron 4 empresas pioneras (Payá, Rico, Juguetes y Estuches y Claudio Reig) las que darán lugar en años posteriores a la creación de nuevas empresas spinoffs de la industria juguetera. Después de la guerra civil, la industria juguetera se encuentra en una situación de carencia total de materia prima (hojalata) y otros materiales necesarios para la fabricación de juguetes, este hecho impulsa el retroceso de la industria, es decir, un mayor porcentaje de la población vuelve a trabajar en el cultivo de la tierra que en la fabricación de juguetes.

En los años 60, la llegada de la televisión supone un medio de difusión publicitaria que ayuda al desarrollo del *cluster*. A comienzo de los años 70 se da el momento de mayor expansión económica, debida a la introducción de los nuevos materiales plásticos en la fabricación de juguetes. En ese momento, las industrias relacionadas con el juguete se podían dividir en 4 apartados: juguetes de plásticos, juguetes mecánicos, tubo metálico e industrias auxiliares. Hasta la fecha, la mayoría de las tecnologías correspondían al desarro-

llo endógeno, si bien la maquinaria era de fuera, principalmente alemana o italiana.

En los años 80, la apertura del mercado interior a las importaciones de bajo precio desencadenan una crisis de crecimiento y de falta de competitividad del sector juguetero español (Ybarra y Santa María, 2008). La desaparición de las grandes empresas supone la generación de empresas más pequeñas, promovidas incluso por los grandes empresarios y trabajadores de las grandes empresas, especializadas en los procesos en los que eran expertos: diseño, moldes y matrices especializadas, tintes para plásticos, transformación de plásticos, serigrafía y tampografía, mantenimiento de maquinaria, ingeniería, electrónica, recubrimientos (Ybarra, Giner y Santa María, 2000). Dicho sector del juguete, capitaneado por empresas tan emblemáticas como FAMOSA, fue el primero en acudir a China en los años 80 buscando la compra de ciertos juguetes de bajo precio y calidad. Si bien este movimiento contribuyó a procesos de offshoring y de fuerte desintegración vertical, supuso el impulso necesario para el sector comenzara a buscar mercados diferentes y diversificar en la aplicación de sus tecnologías a otros sectores y productos relacionados. Las empresas se diversifican hacia otros sectores como el mueble, la construcción, la jardinería, el automóvil, el calzado, la decoración, la alimentación, y también varias empresas de artes gráficas. Esta desintegración vertical de la cadena de valor permite una mayor profesionalización de los distintos procesos que conduce a obtener mayores niveles de calidad y diseño. Las patentes relacionadas con el sector de juguete pasan de ocupar el 81% en 1984, del total de patentes del *cluster*, a ocupar tan solo el 10%, en 2012). En 2012 se identifican más de 300 patentes en sectores distintos del juguete como construcción y derivados, mobiliario y menaje, envases y embalajes y vehículos (Caja y Martí, 2014). En la figura 1, en la página siguiente, podemos ver la evolución del reparto de patentes entre los periodos: 1980-1984 y 2010-2012.

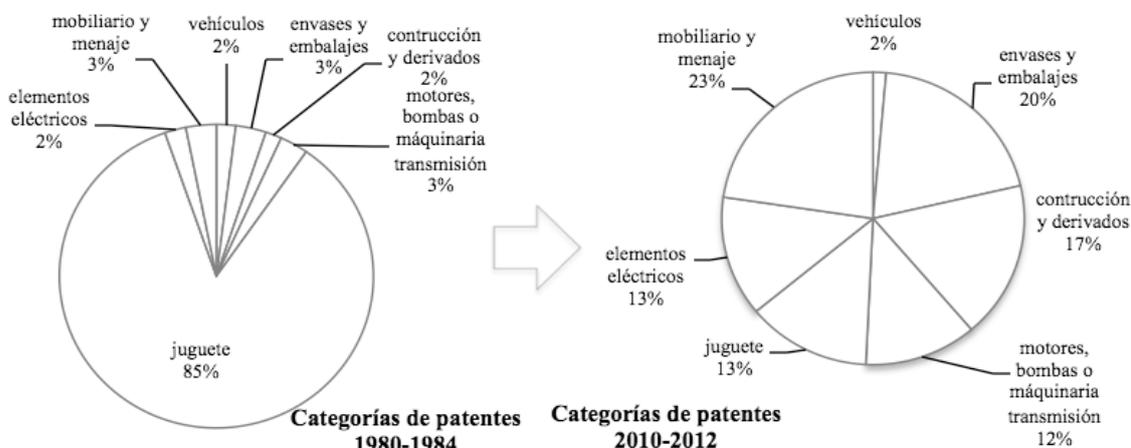
La Foia de Castalla se ha convertido hoy en día en un área especializada en la subcontratación de procesos industriales, atrayendo a empresas multinacionales como SMURFIT KAPPA, JOHNSON CONTROL, SMOBY, SGR Global o grupos inversores como Vista Capital que adquirieron en la primera década del siglo XXI empresas como FAMOSA o FEBER. A día de hoy el *cluster* está presente en la Antártida con sus pequeños aerogeneradores (BORNAY), o en la potente industria eólica de Navarra, entre otros.

## Casos de empresas representativas

### JOHNSON CONTROL (multinacional extranjera)

La multinacional del sector del automóvil decide comprar a su ya proveedor de plásticos de batería (Avenida Plásticos de Ibi) en 2011, dotando de nueva maquinaria para operaciones de polipropileno para fabricar tapas, cajas y otros componentes de las baterías. Dicha operación aumentó la plantilla, colocó al *cluster* en la cadena de valor global del automóvil y permitió la en-

**FIGURA 1**  
**EVOLUCIÓN DEL REPARTO DE PATENTES EN LA FOIA DE CASTALLA**



FUENTE: Caja y Martí, 2014.

trada de flujos de conocimiento de los componentes de baterías desde todo el mundo.

**JUGUETES PICO (SIMBA, multinacional extranjera)**

Manuel Picó, antiguo trabajador de PAYA, funda «González y CIA», junto a otros socios también de PAYA, empresa que pasa a ser Juguetes y Estuches (JYESA). Persona emprendedora, abandona JYESA después de la guerra, y en 1942 funda «Juguetes Picó». Esta empresa juguetera es adquirida por SMOBY (multinacional francesa del juguete en 1998) y posteriormente por SIMBA (multinacional alemana, con presencia en 22 países, <http://www.simbatoy.de>).

La empresa, desde la entrada de SMOBY se especializa en pequeños carritos, corre-pasillos y triciclos para niños, poseyendo una gran capacidad tecnológica de manejo del tubo de acero. Dichas capacidades son las que hicieron que los dos grupos de MNEs adquirieran Juguetes Pico. Durante las entrevistas, también constatamos el interés de las MNEs no solamente en las capacidades empresariales, sino en la potencialidad del *cluster*: los triciclos combinan el tubo con el plástico (el sillín, por ejemplo, pedales, etc.) y las gran disponibilidad de inyectores y mano de obra era un plus. Además, Juguetes Pico orquestaba una red de pymes dedicadas precisamente a toda esta actividad auxiliar. La disponibilidad de personal cualificado, logística, empresas auxiliares, conocimiento, así como las buenas normas de calidad de los productos españoles sirvieron para convencer tanto a los franceses (SMOBY) como a los Alemanes (Simba) de la entrada por adquisición en IBI.

**FEBER (Adquirida por FAMOSA desde un fondo de inversión)**

En 1956, el empresario José Rodríguez Zurita se queda con la compañía Juguetes ROSVI, que cuatro años atrás funda con otras dos personas, para crear un nuevo negocio, Juguetes FEBER, especializado en la fabricación de muñecas para niñas y aparatos de

motor para niños. La empresa empieza a desempeñar un rol importante dentro del sector a partir de los años 1980, cuando mejora su producción e inicia un ambicioso plan de expansión. Su mayor éxito de ventas fue la muñeca Chabel, basada en el modelo Licca de la japonesa Takara. En 1989, FEBER abre CREADISA, su departamento de investigación y desarrollo para nuevos productos, e inicia su expansión internacional. Y en 1990 aumenta su inversión publicitaria por la llegada de la televisión privada, recurriendo celebridades de la época como Constantino Romero y el dúo humorístico Martes y Trece.

En enero de 1992, FEBER presenta suspensión de pagos con una deuda de 6.500 millones de pesetas. Tras cumplir su plan de viabilidad en 1993, deja de producir muñecas y se especialista en aparatos de motor y estructuras de jardín para niños. En septiembre de 2006, FAMOSA se hace con el control de FEBER y mantiene su modelo de negocio.

En la actualidad FEBER es una de las marcas estratégicas de FAMOSA, junto a Nenuco, Nancy y Pinypon. Bajo esta denominación se comercializan correpasillos, triciclos y vehículos eléctricos movidos con batería, además de juguetes de jardín como casas, toboganes o columpios.

**INJUSA (multinacional local)**

INJUSA nace en 1947, dedicando su fabricación a camiones, barcos y coches de madera y metal en miniatura. En los años 60 se convierte en la primera empresa española en fabricar bicicletas y triciclos utilizando como material de fabricación tubos metálicos que obtenían de bidones de petróleo vacíos. A principios de los 80, INJUSA es pionera en lanzar al mercado una línea de vehículos montables de gran tamaño con funcionamiento a batería.

En 2003 INJUSA traslada el 35% de su producción a China, pero en octubre de 2010, debido a la subida

de costes decide volver a España y aumentar la inversión en I + D + I. Hoy día, INJUSA fabrica en sus instalaciones de Ibi (Alicante) vehículos eléctricos a batería, triciclos, vehículos a pedales, motos corre pasillos, ferretería y juguetes de jardín como casitas, columpios y toboganes.

La empresa destina cada año una partida a inversión en modernización y eficiencia de maquinaria, de manera que los juguetes INJUSA puedan mantenerse como referente en el mercado internacional. El etiquetado IML (In Mould Labeling) es una de las propuestas de valor más importantes que ha llevado a cabo INJUSA de forma pionera y que hoy sigue fabricando con este sistema de decoración debido al éxito en cuanto a calidad y seguridad que otorga este proceso al producto durante su fabricación.

### MINILAND (multinacional local)

MINILAND empieza en 1962, con el desarrollo de ojos móviles para muñecas. Durante varios años trabajan para la práctica totalidad de las empresas del sector de la zona, hasta que en los años 70, la empresa decide desarrollar y fabricar juguetes propios, realizando inversiones en moldes y máquinas de inyección. En los años 80, son muchos los intentos por invertir en nuevos productos y pocos los éxitos, pero llega a conseguir importantes licencias extranjeras como Hanna Barbera y Simpsons.

En 1990 adquiere el 50% de las acciones de su primer cliente, la empresa STAR TOYS, S.A., de Barcelona. Durante los seis años siguientes, MINILAND pisará con fuerza en el mercado promocional fabricando millones de unidades de diferentes artículos, entre ellos, cápsulas sorpresa para huevos de chocolate. En 1996 alcanza su mayor facturación y toma la decisión estratégica de invertir en productos de marca propia para garantizar la estabilidad de la empresa.

Entre los mercados objetivos que MINILAND tiene ante sí, decide enfocar su estrategia al mercado de la «educación». Entre los años 2003 y 2004 adquieren dos empresas: una relacionada con el mercado de la puericultura (Talleres La Paz) y otra relacionada con la fabricación de camiones de metal y plástico (Juguetes Gozán). Estas adquisiciones abren nuevos mercados y consolidan así la diversificación y la innovación permanente como estrategia del grupo empresarial.

Actualmente el grupo MINILAND cuenta con cinco unidades de negocio, educational para material y juguetes educativos, baby de productos dirigidos a la puericultura, *new concepts* para el desarrollo de nuevos productos para otras empresas, y home para la producción de artículos de menaje hogar e industrial. MINILAND es líder en el mercado del juguete educativo español y un claro referente mundial del sector exportando a más de 50 países el 60% de su producción que se realiza en un 70% en la Comunitat Valenciana (Sempere, G. *et al.*, 2009). Su principal mercado es Europa donde dispone de oficinas propias en Alemania, Francia e Italia y con distribuidores en Rusia, Reino

Unido, Polonia, Rep. Checa, Rumania, Grecia y Malta. Crea en 2009 una filial en Estados Unidos, con capital 100% MINILAND y ha iniciado su expansión en Canadá, Sudamérica, Oriente Medio y Asia.

### SMURFIT KAPPA (multinacional extranjera)

De JUYCO arranca Plásticos Vicent, ambas empresas locales de Ibi del juguete. Plásticos Vicent realizaba en 1976 flotadores de agua para niños, a través de soldadura de alta frecuencia de plásticos. En 1991 comienzan a soldar plástico por el mismo procedimiento para realizar envases para líquidos (*bag-in-box*), actividad que se desarrolla con exportaciones por Europa. En 2008 la MNE Irlandesa Smurfit Kappa adquiere Plásticos Vicent. La entrada del gigante de los envases (plástico y cartón), con 350 plantas de producción en 32 países (<http://www.smurfitkappa.com>) para mercados de envases y embalajes de bebidas, alimentación, electrónica, consumo, industrial (químico, automóvil, etc.). La razón de entrada en IBI y la compra (FDI por adquisición de empresa existente) se debe a las capacidades de la empresa Plásticos Vicent y, sobre todo, a las capacidades del *cluster* de IBI (sectores auxiliares de inyección de plástico, trabajadores cualificados, tecnología de moldes, logística, neumática, electrónica, proveedores de maquinaria, etc.). En IBI existen en la actualidad sobre 3.500 máquinas de inyección de plástico.

A IBI se trasladó la parte que más valor añade al envase *bag-in-box*, que es el tapón de cierre con válvula de descarga para que no entre aire en la bolsa (que hace por ejemplo que el vino dure hasta 9 meses una vez abierto, frente a los 2-3 días que duraría el líquido de una botella de vino abierta). Desde IBI se fabrica y exporta el tapón (por inyección de plástico) y se exporta al resto de plantas de Smurfit dedicadas al envase de bebidas para vino (ejemplo, Epernay en Francia (*cluster* del Champán en Francia por excelencia), mientras que la planta de Epernay sólo produce la bolsa. Sucesivamente, la matriz trasladó todo el I+D desde Francia e Italia al *cluster* de IBI (sólo para el envasado de *bag-in-box* de líquidos, especialmente vino). Actualmente la empresa, con gerente autóctono (Sr. Salvador Pascual) y empleados de IBI, exporta a 23 países y rinde cuentas a la matriz (de bebidas) en Italia.

### FAMOSA (multinacional local)

En Onil se empezaron a fabricar las primeras muñecas a finales del siglo XIX y el siglo XX, cuya composición principal era el barro y más adelante una mezcla de barro y cartón, el denominado cartón-piedra. En los años 50 (del siglo XX) aparece el plástico y el vivit que era un material mucho más manejable y económico, y el barro empieza a quedar obsoleto, por lo que las fábricas de la zona ven como sus negocios peligran al no poder hacerse con la maquinaria necesaria para trabajar con ese nuevo material ya que en aquella época la situación económica dejaba mucho que desear. Varios de estos fabricantes se reúnen y acuerdan trabajar juntos bajo un solo nombre comercial para poder adquirir entre todos estas maquinarias y poder

competir sin que sus pequeños negocios mayormente familiares desaparecieran. Así es como en 1957 se unieron 25 pequeñas fabricas de Onil creando Famosa (Fabricas Agrupadas de Muñecas de Onil, S.A.).

A principios del siglo XXI la fabrica sufre una dura crisis hasta que un grupo de inversiones la adquiere en 2002. En 2005 la compra el Banco Santander y el 70% de su producción se encarga a China. En 2006 compra a su principal competidor FEBER, lo que la convierte en el líder en España en las categorías de *outdoor* y vehículos a batería y refuerza su presencia internacional. Desde entonces los esfuerzos por salir adelante son muy dificultosos y tanto en 2008 como en 2009 todo fueron enormes pérdidas económicas por tal motivo en 2010 fue vendida a «Sun Capital» que es una empresa de Estados Unidos y que a fecha de hoy es quien explota y comercializa FAMOSA. Actualmente, adquirida por un fondo de inversión, tiene sedes en distintos países del mundo (en México, Puerto Rico, Portugal, Italia, Francia, Hong Kong y Angola). Otras multinacionales que entraron en el *cluster* fueron IQAP (adquiriendo Alcolor y Paint Desarrollo) o SGR-Guardian (adquiriendo Chorro y Verdu).

En general, puede apuntarse que las MNEs extranjeras que conectan el *cluster* con las cadenas de valor globales han permitido la renovación de las redes locales, han traído conocimiento nuevo y, sobre todo, han reconvertido a las pymes locales que son subcontratadas por aquellas. Cabe destacar que las multinacionales, principalmente, han conectado el *cluster* con otros territorios, por motivos productivos o de mercado, pero que son las empresas locales las que en los años 90 empezaron todo el proceso de diversificación y aplicación de las tecnologías, en recombinación, a los nuevos sectores. A día de hoy la gran variedad de tecnologías y mercados, así como sus interrelaciones, mantiene vivo el *cluster*, hay lista de espera en los polígonos industriales y constituye un ecosistema de innovación que cada vez es menos local (y menos juguetero) y más dependiente de las grandes oportunidades globales en diversos sectores.

## CONCLUSIONES ¶

Tal y como hemos visto, en el caso empírico se muestra la diversificación y evolución de la industria manufacturera del *cluster* de IBI, pasando del juguete metálico al juguete de plástico, mecánico y, posteriormente a una multidiversidad de productos y mercados (desde envases y embalajes para alimentación a productos de puericultura, pasando por turbinas aerogeneradores, el automóvil o mobiliario de oficina, entre muchos otros), aprovechando las tecnologías tradicionales (plástico y metal-mecánica) y renovándolas con nuevas tecnologías, componentes de conocimiento de otros sectores, la entrada de multinacionales extranjeras, así como la salida al exterior de empresas locales (multinacionales locales) que han traído conocimiento de mercado, nuevas tecnologías o información sobre la competencia y los mercados globales. Las empresas líderes que han actuado de tractoras del resto ha

pasado de ser las grandes empresas locales dominadoras del juguete en los años (70-80) (Famosa, Juguetes Pico, Feber, Injusa, Plásticos Vicent, Avenida Plastics, etc., la gran mayoría descendientes de las míticas pioneras Paya o Rico, ya que el sector ha evolucionado a través de un proceso de desarrollo por *spinoffs*) a ser empresas multinacionales que han traído conocimiento nuevo (Smurfit Kappa, Simba, Johnson Control, etc., basado en nuevos mercados, tecnologías, patentes, productos o *know-how*) para renovar el *cluster* e impulsar empresas locales, estableciendo una conexión del *cluster* con las cadenas de valor global en la que se insertan. Asimismo, también hemos visto la vuelta a casa de ciertas empresas locales emblemáticas (Injusa) o el desarrollo de las multinacionales locales que permanecen independientes y también lideran el desarrollo y renovación de tecnologías locales (Miniland, Feber, Injusa, etc.). En general, se confirma el proceso evolutivo de apertura y renovación de tecnología y conocimiento apuntado previamente (Giuliani *et al.*, 2014; Crescenzi *et al.*, 2015; Iammarino y McCann, 2013; Hervas-Oliver y Boix, 2013; Eisingerich *et al.*, 2010; Bathelt *et al.*, 2004).

La entrada de las multinacionales se ha producido, mayoritariamente, por adquisición de empresas locales, tal y como se describe en Sedita, Caloffi y Belussi (2013), debido a la necesidad de acceder a las redes locales de conocimiento, los flujos informales de información y todo el conocimiento tácito existente en el territorio y la empresa adquirida. Por este propósito, las nuevas MNEs han mantenido generalmente el cuadro de directivos locales, de cara a asegurar aquellos recursos. Por lo tanto, no existen en general gerentes de fuera del *cluster* para las funciones de dirección de dichas multinacionales. Las empresas extranjeras, además, han deslocalizado en IBI solo aquellas actividades que realmente encajan con los activos del territorio. Así, por ejemplo, Smurfit Kappa ha deslocalizado la producción de envases de plástico para alimentación, pero no otro tipo de envases o sectores (buscando el conocimiento del plástico en Ibi y, probablemente, los costes laborales de España, muy competitivos en el ámbito Europeo); la empresa Simba, buscaba específicamente el conocimiento metal-mecánico de la producción de tubo y el inyectado de plástico para conformar triciclos de niños en Juguetes Pico, y ningún producto más de la amplia cartera de juguetes en general que tiene en su portafolio; la empresa Famosa (desde el fondo de inversión Sun Capital de USA) adquirió FEBER, buscando específicamente los juguetes grandes (motos para niños o elementos de columpios de jardín) que difícilmente pueden ser transportados desde China, debido a sobre costes logísticos (las cajas tienen mucho aire no aprovechado), así como las capacidades jugueteras de plástico de las empresa; Johnson Control deslocaliza sólo la fabricación de plásticos para baterías, buscando el conocimiento de plásticos de la zona. Y así sucesivamente, confirmándose de nuevo la literatura que establece el ajuste entre la actividad deslocalizada y las características del *cluster* local (Rugman *et al.*, 2011; Mudambi and Muncin, 2010). De esta manera se observa además que la en-

trada al *cluster* ha sido por motivos de adquisición de activos o conocimiento, y no de mercado.

Finalmente, cabe apuntar que tal y como apunta la literatura (Tate *et al.*, 2014; Kinkel, 2012), la producción en IBI frente a la producción asiática permite, entre otras cosas, no solo adquirir conocimiento del territorio, sino complementarlo con la adquisición de otras ventajas como: reducción de costes de inventario y transporte; aumento de la flexibilidad de respuesta y reposición a los consumidores Europeos; reducción de potenciales pérdidas de propiedad intelectual, debido a la mayor protección en el mercado Europeo; Mejorar la visibilidad y el arraigo social en el mercado (*made in Spain*); reducir exposiciones a cambios de moneda y financiación excesiva para inventariar; reducciones de coste potenciales por automatización; entre muchas otras.

No cabe duda de que la continua renovación del *cluster* permite complementar el desarrollo propio endógeno con las cadenas de valor globales tan necesarias en la actualidad.

**(\* Los autores agradecen al equipo de AIJU (Joaquín Villaplana y Manuel Aragones) por facilitarnos los contactos. En especial a Francisco Bernabeu, emprendedor e inventor de IBI y a otros empresarios (Pepe Verdu, Marcelino Huerta, entre otros) y, en especial a Jaime Ferri de Famosa. Soporte financiero del ECO2010-17318 Innoclusters, dirigido por Jose L. Hervás-Oliver; en deuda con Fiorenza Belussi por sus comentarios durante la visita del Dr Hervás a Padova en 2015.**

## BIBLIOGRAFÍA

- ADAMS, SB. 2011. «Growing where you are planted: Exogenous firms and the seeding of Silicon Valley». *Research Policy*, nº 40, pp. 368-379
- ANDERSON, P. y TUSHMAN, ML. (1990). «Technological discontinuities and dominant designs: A cyclical model of technological change». *Administrative science quarterly*, nº 35, vol. 4, pp. 604-633
- BAGLIERI, D.; CINICI, M.C. y MANGEMATIN V. (2012). «Rejuvenating Clusters with Sleeping Anchors: the Case of Nanoclusters». *Technovation*, nº 32, vol. 2, pp. 1320-1335.
- BATHELT, H.; MALMBERG, A. y MASKELL, P. (2004). «Clusters And Knowledge: Local Buzz, Global Pipelines And The Process Of Knowledge Creation». *Progress In Human Geography*, nº 28, pp. 31-56.
- BERGMAN, EM y FESER, EJ. «Industrial and regional clusters: concepts and comparative applications. Web Book in Regional Science. Regional Research Institute, West Virginia University.
- BIANCHI, P. y GIORDANI, MG (1993). «Innovation policy at the local and national levels: the case of Emilia-Romagna». *European Planning Studies*, nº 1, pp. 25-41
- BIRKINSHAW, J. y HOOD (2000). «Characteristics of foreign subsidiaries in industry clusters». *Journal of International Business Studies*, nº 31, pp. 141-154
- CAJA, P. y MARTÍ, J. (2014). «La evolución de clusters en España: comparando los casos del juguete-plástico y la cerámica». *Economía Industrial*, nº 391, pp. 151-162
- CRESCENZI *et al.* (2015).
- CRESPINO, J.; SUIRE, R. y VICENTE, J. (2014). «Lock-in or lock-out? How structural properties of knowledge networks affect regional resilience». *Journal of Economic Geography*, nº 14, pp. 199-219.

DUNNING, J.H. (1993). *Multinational enterprises and the global economy*. Wokingham, Berkshire: Addison Wesley.

DUNNING, J.H. (2009). Location and the multinational enterprise: John Dunning's thoughts on receiving the Journal of International Business Studies, nº 40, vol. 1, pp. 20-34.

EISINGERICH, A.; Bell, S.J. y TRACEY, P. (2010). «How can clusters sustain performance? The role of network strength, network openness, and environmental uncertainty». *Research Policy*, nº 39, pp. 239-253

FARRELL, D. (2005). «Offshoring: value creation through economic change». *Journal of Management Studies*, nº 42, vol. 3, pp. 675-83.

GAROFOLI, G. (1991). Local networks, innovation and policy in Italian industrial districts, in EM Bergman et al. (Eds) *Regions reconsidered*, 119-140. London: Mansell

GILBERT, B. (2012). «Creative destruction: identifying its geographic origins». *Research Policy*, nº 41, pp. 734-742

GIULIANI, E.; GORGONI, S.; GÜNTHER, C. y RABELLOTTI, R. (2014). «Emerging versus advanced country MNEs investing in Europe: A typology of subsidiary global-local connections». *International Business Review*, nº 23, vol. 4, pp. 680-691

GLASMEIER, A. (1991). «Technological discontinuities and flexible production networks: the case of Switzerland and the world watch industry». *Research Policy*, nº 20, vol. 5, pp. 469-485.

HARRISON B. (1994). *Lean and Mean: The Changing Landscape of Corporate Power in the Age of Flexibility*. Basic Books: New York

HENDERSON, R. (1993). «Underinvestment and incompetence as responses to radical innovation: evidence from the semiconductor photolithographic alignment equipment industry». *Rand Journal of Economics*, nº 24-2, pp. 248-270.

HERVAS-OLIVER y ALBORS-GARRIGOS (2014). «Are technology gatekeepers renewing clusters? Understanding gatekeepers and their dynamics across cluster life cycles». *Entrepreneurship and Regional Development*, nº 26, vol. 5-6, pp. 431-452

HERVAS-OLIVER y ALBORS-GARRIGOS (2008). «Local knowledge domains and the role of MNE affiliates in bridging and complementing a cluster's knowledge Entrepreneurship & Regional Development». *An International Journal*, nº 20, vol. 6, pp. 581-598

HERVAS-OLIVER y BOIX (2013). «The Economic Geography of the Meso-global Spaces: Integrating Multinationals and Clusters at the Local-Global Level». *European Planning Studies*, nº 21, vol. 7, pp. 1064-1080

IAMMARINO, S. y MCCANN, P. (2013). *Multinationals and economic geography. Location, technology and innovation*. Edward Elgar Publishing Inc.

JENSEN y PEDERSEN, (2011). «The economic geography of offshoring: the fit between activities and local context». *Journal of management studies*, nº 48, vol. 2, pp. 352-372

JOHANSON, J. y VAHLNE, E. (2009). «The Uppsala internationalization process model revisited: From liability of foreignness to liability of outsidership». *Journal of International Business Studies*, nº 40, pp. 1411-1431.

KINKEL, S. (2012). «Trends in production relocation and backshoring activities: changing patterns in the course of the global economic crisis». *Int. J. Oper. Prod. Manage.* nº 32, vol. 6, pp. 696-720.

KOGUT, B. y ZANDER, U. (1993). «Knowledge of the firm and the evolutionary theory of the multinational corporation». *Journal of International Business Studies*, nº 24, vol. 4, pp. 625-645

LEVITT, B. y MARCH, J.G. (1988). «Organizational learning». *Annual Review of Sociology*, nº 14, pp. 319-340.

LORENZEN, M. y MUDAMBI, R. (2013). «Clusters, connectivity and catch-up: Bollywood and Bangalore in the global economy». *Journal of Economic Geography*, nº 13, vol. 3, pp. 501-534

MARCH, J. (1991). «Exploration and Exploitation in Organizational Learning». *Organization Science*, nº 2, vol. 1, pp. 71-87.

MARTIN, R. y SUNLEY, P. (2006). «Path dependence and regional economic evolution». *Journal of Economic Geography, Oxford University Press*, vol. 6, nº 4, pp. 395-437

MASKELL, P. y MALMBERG, A. (2007). «Myopia, knowledge development and cluster evolution». *Journal of Economic Geography*, nº 7, vol. 5, pp. 603-608

- MENZEL, M. y FORNALH, D. (2010). Cluster life cycles- Dimensions and rationales of Cluster Evolution. *Industrial and Corporate Change*, nº 19, vol. 1, pp. 205-238.
- MEYER, K.E.; MUDAMBI, R. y NARULA, R. (2011). «Multinational enterprises and local contexts: the opportunities and challenges of multiple embeddedness». *Journal of Management Studies*, nº 48, vol. 2, pp. 235-252.
- MUDAMBI and MUNCIN (2010).
- MUDAMBI, R y VENZIN, M. (2010). The strategic nexus of offshoring and outsourcing decisions. *Journal of Management Studies* nº 47, vol. 8, pp.1510-1533
- NACHUM, L. y KEEBLE, D. (2003). Neo-Marshallian clusters and global networks: the linkages of media firms in Central London. *Long Range Planning*, nº 36, vol. 5, pp. 459-480.
- PORTER (1998). Clusters in the new economics of competition. Harvard Business Review.
- POUDER, R. y ST. JOHN (1996). «Hot spots and blind spots: geographical clusters of firms and innovation». *Academy of Management Review*, nº 21, vol 4, pp. 1192-1225
- ROSENKOPF, L. y NERKAR, A. (2001). «Beyond local search: boundary-spanning, exploration, and impact in the optical disk industry». *Strategic Management Journal*, nº 22, vol. 4, pp. 287-306.
- RUGMAN *et al.* (2011)
- SAMMARRA, A. y BELUSSI, F. (2006). «Evolution and relocation in fashion-led Italian districts: evidence from two case-studies. *Entrepreneurship & Regional Development. An International Journal*, nº 18, vol. 6, pp. 543-562
- SEDITA, R.; CALOFFI, A. y BELUSSI, F. (2013). Heterogeneity of MNEs entry modes in industrial clusters: an evolutionary approach based on the cluster life cycle model. 35th DRUID Celebration Conference 2013, Barcelona, Spain, June 17-19.
- SEMPERE, G.; VERDÚ, J.; RUBIO, P (2009). MINILAND, la especialización en juguete educativo y nuevos mercados. *Economía Industrial*, nº 372, pp.139-146
- SOLVELL, O. y ZANDER, I. (1998). «International Diffusion of Knowledge: Isolating Mechanisms and the Role of the MNE». In: *The Dynamic Firm: The Role of Technology, Strategy, Organization, and Regions*, Oxford University Press
- SORENSEN, O.; RIVKIN, J.W. y FLEMING, L. (2006). «Complexity, Networks, and Knowledge Flow». *Research Policy*, nº 35, pp. 94-1017.
- STUART, TE. y SORENSON, O. (2003). «Liquidity events and the geographic distribution of entrepreneurial activity». *Administrative Science Quarterly*, nº 48, vol. 2, pp. 175-201
- STUART, TE. y SORENSON, O. (2003). «The geography of opportunity: spatial heterogeneity in founding rates and the performance of biotechnology firms». *Research policy*, nº 32, vol. 2, pp. 229-253
- SULL, D.N (2001). «From community of innovation to community of inertia: The rise and fall of the Akron tire cluster». *Harvard Business School, Working Paper* Nº. 025
- TALLMAN, S. y CHACAR, A. (2011). «Communities, alliances, networks and knowledge in multinational firms: a micro-analytic framework». *Journal of International Management*, nº 17, vol. 3, pp. 201-210
- TATE, W.L.; ELLRAMB, L.M.; TOBIAS SCHOENHERRC, T. y PETERSEN, K.J. (2014). «Global competitive conditions driving the manufacturing location decision». *Business Horizons*, nº 57, vol. 3, pp. 381-390.
- TEECE, D.J. (1986). «Profiting from technological innovation: implications for integration, collaboration, licensing and public policy». *Research Policy*, nº 15, vol. 6, pp. 285-305
- TUSHMAN, ML. y Anderson P. (1986). «Technological discontinuities and organizational environments». *Administrative Science Quarterly*, nº 31, vol. 3, pp. 439-465
- YBARRA, J.A y SANTA MARIA, M.J (2008). «El distrito del juguete de la Foia de Castilla y su evolución». *Los distritos industriales*. nº 13. Colección Mediterráneo económico.
- YBARRA, J.A.; FUSTER, A y DOMÉNECH, R. (2009). «Tradición e innovación en la industria del juguete. La diversidad como estrategia». *Economía Industrial*, nº 372, pp. 99-113.