



**Abstract ampliado**

## RESUMEN AMPLIADO

**Título:** Movilidad intersectorial y capital humano: un análisis exploratorio en las regiones españolas<sup>1</sup>

**Autores y e-mails:** Simón Sánchez- Moral ([simon.sanchez@ghis.ucm.es](mailto:simon.sanchez@ghis.ucm.es))

**Departamento:** Departamento de Geografía

**Universidad:** Universidad Complutense de Madrid

**Autores y e-mails:** Mario Vale ([mario.vale@campus.ul.pt](mailto:mario.vale@campus.ul.pt))

**Departamento:** Instituto de Geografía e Ordenamento do Território

**Universidad:** Universidade de Lisboa

**Autores y e-mails:** Alfonso Arellano ([alfonso.arellano@pdi.ucm.es](mailto:alfonso.arellano@pdi.ucm.es))

**Departamento:** Análisis Económico y Economía Cuantitativa

**Universidad:** Universidad Complutense de Madrid

**Área Temática:** S01 – Capital humano, creatividad e innovación social en las ciudades españolas

### Resumen:

El estudio de la movilidad del capital humano constituye un campo importante dentro de la geografía económica. Tradicionalmente el fenómeno ha sido destacado como mecanismo de reasignación de recursos en el conjunto de la economía (algo especialmente importante en momentos de reestructuración); la mejora de la productividad y la innovación a nivel de empresas individuales y sectores; o como vehículo fundamental para la transferencia de conocimiento y los procesos de aprendizaje colectivo a escala regional (Almeida y Kogut, 1999; Neffke y Henning, 2011; Eriksson, 2011; Herstad, 2017; Östbring et al., 2017). De forma reciente, la movilidad laboral está siendo además estudiada en relación con la llamada variedad relacionada (“related variety”), concepto multidisciplinar que está teniendo un gran impacto dentro de la escuela de la Geografía Económica Evolutiva (GEE) (Boschma y Frenken, 2011; Hidalgo et al., 2018).

---

<sup>1</sup> Este texto forma parte del proyecto: “Atracción de talento, innovación y creatividad para el desarrollo inteligente de la ciudad-región de Madrid (Ref. CSO2016-74888- C4-4-R) (AEI/FEDER, UE) <https://www.ucm.es/proyctocitatalent/>



El planteamiento inicial de la variedad relacionada apunta al aumento de la probabilidad de aparición de nuevas actividades cuando estas están relacionadas con otras ya presentes en la estructura productiva de un país (Frenken et al., 2007). La relación entre actividades surgiría a partir de la existencia de una base de conocimiento compartida, tanto en términos tecnológicos, de mercados, habilidades de la mano de obra, etc. (Asheim y Coenen, 2005; Asheim et al., 2011). De este modo, la variedad relacionada se sitúa en medio de los debates sobre las economías de aglomeración de “tipo Marshall” y la especialización productiva y los beneficios de la diversidad defendida por Jacobs (Glaeser et al., 1992), presentando además importantes implicaciones desde la perspectiva de las políticas territoriales de innovación, especialmente de las estrategias de especialización inteligente (Comisión Europea, 2012; Coenen et al., 2016).

El repaso a la literatura reciente, un primer objetivo de esta comunicación, apunta a la existencia de dos tipos de estudios sobre la cuestión (Hidalgo et al., 2018). En un primero grupo, el objetivo fundamental es analizar los efectos de esa variedad relacional sobre el crecimiento económico y el empleo, la aparición de nuevas actividades o el mejor desempeño innovador, entre otras cuestiones (Frenken et al., 2007; Asheim et al., 2011; Boschma et al., 2012). En algunos casos se trata además de determinar si esos efectos son más intensos a nivel nacional o regional. Un segundo tipo de estudios se detienen en el proceso de diversificación regional (“*regional branching*”), que se produciría a través de diferentes mecanismos (Boschma and Frenken, 2011; Grillitsch, Asheim y Trippel, 2018).

Existiría en todo caso un elemento común y previo a estas aproximaciones, que precisamente se centra en la cuestión de cómo se define y mide ese grado de relación entre actividades. A partir de la idea de la “proximidad o cercanía cognitiva” (Boschma, 2005) surgen distintas propuestas al respecto.

Algunos autores recurren a las propias clasificaciones sectoriales para asumir que actividades dentro de los mismos grupos comparten esa base común (Frenken et al., 2007). Otros trabajos se aproximan a la llamada “co-ocurrencia” en los patrones de producción de empresas (Teece et al., 1994) o de exportación (Hidalgo et al., 2007). En este sentido, para el caso de las regiones españolas contamos con algunos estudios previos que plantean el análisis de los patrones comunes de producción (Boschma, Minondo y Navarro, 2012). Por otro lado, la similitud en los patrones de registro de



patentes viene siendo también estudiada (Rigby, 2015). Finalmente, se apunta en la literatura el potencial interés de analizar los flujos de capital humano y las habilidades de la mano de obra empleada por las distintas actividades (Neffke y Henning, 2011).

Teniendo en cuenta estos aspectos, nuestro trabajo se aproxima a la cuestión de la relación existente entre actividades según los flujos de trabajadores observados, lo que permite generar una medida de ‘skill-relatedness’ (Neffke y Henning, 2011 y 2013). En concreto, se analizan los flujos intersectoriales anuales de una muestra representativa de trabajadores asalariados afiliados a la Seguridad Social en el conjunto de la economía española, entre los años 2009 y 2013. Para ello, es necesario adoptar una serie de decisiones respecto de los datos de partida, por ejemplo en relación con la forma de definir transiciones laborales entre sectores y empresas; o sobre la forma de identificar la actividad principal del trabajador y el nivel necesario de agregación de la información sectorial según la CNAE 2009. En el trabajo se discuten las diferentes alternativas y las implicaciones para el estudio, todo ello apoyándonos en la revisión de algunos ejercicios previos de modelización de los flujos laborales (Maliranta and Nikulainen, 2008; Neffke and Henning, 2011).

Junto con la explicación metodológica, se ofrece un primer avance de resultados de carácter exploratorio. En primer lugar, se confirma como en un contexto estructural de baja movilidad laboral (siempre de acuerdo a nuestra definición de transición laboral), el mayor volumen de flujos registrados se produce entre actividades especialmente impactadas por la crisis financiera de 2008 -en la línea de lo destacado por Miguélez y López Roldán (2014), entre otros; y/o que tradicionalmente han acumulado un importante volumen de empleo (como, por ejemplo, servicios de restauración, comercio y construcción). Una vez controlado por estos factores, el estudio del “*skill-relatedness index*” confirma la similitud en el comportamiento de actividades manufactureras por un lado y de servicios por otro, además de la posición central de actividades de información, de intermediación financiera y de servicios a las empresas. Sobre la base de los resultados obtenidos, se plantea la reflexión sobre las oportunidades de desarrollo para las regiones españolas, en función de su distinto perfil funcional y geográfico, así como de su trayectoria reciente.



- Almeida, P. y Kogut, B. (1999): “Localization of Knowledge and the Mobility of Engineers in Regional Networks”, *Management Science*, 45 (7), p. 905-917.
- Asheim, B. y Coenen, L. (2005): “Knowledge bases and regional innovation systems: Comparing Nordic clusters”, *Research Policy*, 34 (8), p. 1173-1190.
- Asheim, B.; Boschma, R. y Cooke, P.H. (2011): “Constructing regional advantage: Platform policies based on related variety and differentiated knowledge base”, *Regional Studies*, 2011, 45 (7), p. 893–904.
- Boschma, R. (2005): “Proximity and innovation: A critical assessment”, *Regional Studies*, 39 (1), p. 61-74.
- Boschma, R. y Frenken, K. (2011): “The emerging empirics of evolutionary economic geography”, *Journal of Economic Geography*, 11 (2), p. 295-307.
- Boschma, R.; Minondo, A. y Navarro, M. (2012): “Related variety and regional growth in Spain”, *Papers in Regional Science*, 91 (2), p. 242-256.
- Boschma, R.; Minondo, A. y Navarro, M. (2013): “The Emergence of New Industries at the Regional Level in Spain: A Proximity Approach Based on Product Relatedness”, *Economic Geography*, 89 (1), p. 29-51.
- Comisión Europea (2012): *Guide to Research and Innovation Strategies for Smart Specializations (RIS3)*. Luxemburgo, DG Regio.
- Coenen, L.; Asheim, B. y Bugge, M. M. (2016): “Advancing regional innovation systems: What does Evolutionary Economic Geography Bring to the Policy Table?”, *Environment and Planning C: Politics and Space*, 35 (4), p. 600-620.
- Eriksson, R. (2011): “Localized Spillovers and Knowledge Flows: How Does Proximity Influence the Performance of Plants?”, *Economic Geography*, 87 (2), p. 127-152.
- Frenken K.; van Oort, F.G. y Verburg, T. (2007): “Related variety, unrelated variety and regional economic growth”, *Regional Studies*, 41 (5), p. 685–697.



- Glaeser E. L.; Kallal H.; Scheinkman J. A. y Schleifer A. (1992): “Growth in Cities”, *Journal of Political Economy*, 100, p. 1126–1152.
- Grillitsch, M.; Asheim, B. y Trippl, M. (2018): “Unrelated knowledge combinations: the unexplored potential for regional industrial path development”, *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 11 (2), p. 257–274.
- Herstad, S. J. (2017): “Beyond ‘related variety’: How inflows of skills shape innovativeness in different industries”, *European Planning Studies*, 26 (2), p. 396-420.
- Hidalgo, C. A.; B Klinger; Barabási, A. L. y Hausmann, R. (2007): “The Product Space Conditions the Development of Nations”, *Science*, 317 (5837), p. 482-487.
- Hidalgo C.A.; Balland, P-A.; Boschma, R.; Delgado, M.; Feldman, M.; Frenken, K.; Glaeser, E.; He, C.; Kogler, D. F.; Morrison, A.; Neffke, F.; Rigby, D.; Stern, S.; Zheng, S. y Zhu, S. (2018): The principle of Relatedness. En A. J. Morales et al. (Eds.) ICCS 2018, SPCOM, p. 451-457.
- Maliranta, M, y Nikulainen, T. (2008): “Labour Flow Paths as Industry Linkages: A Perspective on Clusters and Industry Life Cycles”, Discussion Paper nº 1168, The Research Institute of the Finnish Economy.
- Miguélez, F. y López Roldán, P. (coords.) (2014): Crisis, empleo e inmigración en España. Un análisis de las trayectorias laborales, Universidad Autónoma de Barcelona, Barcelona.
- Neffke, F. y Henning, M. (2011): “Inter-industry linkages in local economies”, ERSA Conference Papers.
- <http://www-sre.wu.ac.at/ersa/ersaconfs/ersa11/ersa11acfinal01075.pdf>
- Neffke, F. y Henning, M. (2013): “Skill relatedness and firm diversification”, *Strategic Management Journal*, 34, p. 297–316.
- Östbring, L.; Eriksson, R. y Lindgren, U. (2017): “Labour mobility and organisational proximity: routines as supporting mechanisms for variety, skill integration and productivity”, *Industry and Innovation*, 24 (8), p. 775-794, DOI: 10.1080/13662716.2017.1295362



Rigby, D. L. (2015): “Technological Relatedness and Knowledge Space: Entry and Exit of US Cities from Patent Classes”, *Regional Studies*, 49 (11), p. 1922-1937, DOI: 10.1080/00343404.2013.854878

Teece, D.J.; Rumelt, R., Dosi, G. y Winter, S. (1994): “Understanding corporate coherence -Theory and evidence”, *Journal of Economic Behavior and Organization*, 23, p. 1–30.

**Palabras Clave:** (*máximo 6 palabras*): Movilidad laboral, variedad relacionada, capital humano, regiones

**Clasificación JEL:** R24, J62