

# **Influential Article Review - The Significance of New Business Start Ups On Regional Industrial Path Development**

**Marvin Garza**

**Dolores Mckenzie**

**Rick Higgins**

*This paper examines entrepreneurship. We present insights from a highly influential paper. Here are the highlights from this paper: Entrepreneurs play an important role in the evolutionary process of regional industries. As founders of new firms, entrepreneurs increase the supply side of the industrial economy, and by doing so, they challenge the incumbent firms to respond. From the perspective of evolutionary economics, understanding these dynamics of entrepreneurial triggers and industrial firm responses are important, as it sheds new light to our understanding of how regional industries evolve. The entrepreneurship literature offers several classifications which are helpful in distinguishing between different types of entrepreneurs and firms. However, none of these classifications and typologies are suitable for explaining what effect new entrepreneurial firms may be expected to have on regional industries and their future development. This paper seeks to address this knowledge gap. Based on two dimensions, innovation novelty and entrepreneurial growth intention, the conceptual framework develops a typology of new entrepreneurial firms' expected effect on future regional industrial development. In doing so, the paper contributes to the field of evolutionary economic geography by introducing a new perspective on entrepreneurial firms' contribution to dynamic regional industrial path development. For our overseas readers, we then present the insights from this paper in Spanish, French, Portuguese, and German.*

**Keywords:** *Regional development, Entrepreneurship, Path dependency, Typology, Innovation novelty, Growth intentions*

## **SUMMARY**

- Towards an entrepreneurial firm typology. This paper has argued that both entrepreneurial growth intentions and innovation novelty are characteristics important for identifying the potential future industrial path contribution of new entrepreneurial firms.
- Combinations of innovation, novelty and growth intentions. By introducing an innovation new to the region, entrepreneurs which found type A firms develop, or import, new knowledge, and introduce novel solutions that might have the potential to initiate a new industry for the region . However, industries are not formed by one single firm, and for other firms to follow, the virgin firm has to demonstrate sufficient profitability and/or growth. The entrepreneur behind firm A has high intent to grow the firm, and, as argued previously, growth intention is seen as a necessity for

firm growth . The consequence is that firm type A possesses the combination needed to be a potential path creating firm within the region. Remember that entrepreneurs of type A firms introduce innovations novel to the region, but not necessarily innovations new to the world . As so, type A firm entrepreneurs could be both entrepreneurs importing business ideas from other regions, and it could be entrepreneurs launching ideas novel to the world. For regions to foster innovations new to the world, the literature argues that thick and diversified RISs are the most suitable environments as they host a large number of firms, knowledge generators like universities and R&D organisations, and a large amount of policy support organisations, non-profit organisations and finance organisations. Being mostly urban and metropolitan areas, thick RISs favour unrelated knowledge linkages and externalities spurring from a variety of sectors which mutually influences each other and triggers new ideas and innovation.

- The path development firm typology. To secure healthy regional development, all types of new firms have to be represented. The path extending firms are recognised as the supporting beam of regional industry, in which imitation and Kirznerian entrepreneurship play an important role. These types of firms have two effects on regional industrial development. On the one hand, these firms are needed to exploit the potential of local knowledge and to secure a sustainable balance between regional buyers and suppliers, but on the other hand this type of firm also contributes to cementing existing technology and processes.

## HIGHLY INFLUENTIAL ARTICLE

We used the following article as a basis of our evaluation:

Rypestøl, J. O. (2017). Regional industrial path development: The role of new entrepreneurial firms. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 6(1), 1–19.

This is the link to the publisher's website:

<https://innovation-entrepreneurship.springeropen.com/articles/10.1186/s13731-017-0064-1>.

## INTRODUCTION

Evolutionary economics argue that economic development and growth take place as a result of an evolutionary process (Nelson, 2008; Nelson and Winter, 2009). As part of this process, new firms are introduced to the existing industrial structure, and during their life cycle, most new firms go through growth and decline before they eventually die (Ireland et al. 2009).

This paper argues that, in a capitalist economy, the overall level of regional economic performance results from aggregated decisions of firms. An industry is defined as a group of firms producing products that are close substitutes for one another (Porter, 1980) and regional industries consist of actors seeking to advance their interests based on bounded rationality (Simon, 1982) and in interaction with others (Scharpf, 1997). The result of these individual firm decisions are visible in overall regional industrial development.

Path dependence theory is increasingly used as a theoretical framework for analysing regional industrial development (Henning et al. 2013; Isaksen and Trippl, 2014). The theory argues that regional industrial development is a path dependent process, as today's regional industrial structure is heavily influenced by its historical legacy (Boschma and Frenken, 2006, p. 280:281). Path dependency theory argues that the way industrial structures, infrastructure and institutional frameworks appear today will favour some industry relevant choices over others (Martin and Sunley, 2006). Path dependency theory further argues that, once created, industrial paths may develop in two directions (Martin, 2010). The first direction is towards a limited extension of the pathway, while the other is a more dynamic development. While the limited extension of the industrial path is based on a situation of knowledge recirculation, the dynamic evolution of industrial paths is based on renewed regional knowledge and innovation.

New firms play an important role in industries' evolutionary processes. The new firm contributes to regional industrial path development in one of three ways. Either it contributes to reinforcing existing technologies and knowledge, to renewing the industry by bringing in new technology, networks or knowledge, or it contributes to regional industrial path creation by exploiting business opportunities new to the region and thereby introducing a potential new industry (Martin, 2010; Martin and Sunley, 2006; Tödtling and Trippl, 2013).

As creators of new ventures, entrepreneurs contribute significantly to this process of regional industrial evolution. However, although entrepreneurship literature seems to agree that context matters (Aldrich and Cliff, 2003; Aldrich and Fiol, 1994; Baumol, 1990; Dahl and Sorenson, 2009; M. Granovetter, 1985; Jack and Anderson, 2002; Petrakis and Kostis, 2014; Van de Ven, 1993), entrepreneurship researchers tend to view both the entrepreneurs and their new firm formations as decontextualized entities (Alsos et al. 2014). In this string of research, entrepreneurs seek to increase their chances of entrepreneurial success by optimising their new firm location (Liargovas and Daskalopoulou, 2011) and as so, entrepreneurs contribute to increased regional interaction and knowledge flow.

The entrepreneurship literature offers several classifications which are helpful in distinguishing between different types of entrepreneurs (Kirzner, 1973; Schumpeter, 1934 [2012]; Smith, 1967) and various forms of entrepreneurial ventures (Campbell and Carayannis, 2016; Kirchhoff, 1994; Westhead and Howorth, 2007), but none of these are suitable to explain their expected contribution to regional industrial path development. A mapping of the expected contribution of entrepreneurial firms to industrial path development is important for two main reasons. Firstly, the outcome of entrepreneurial activity seems to vary in terms of job creation (Henrekson and Johansson, 2010) and expected economic outcome (Alsos et al., 2014; Fritsch, 2011). A typology helpful in detecting the potential future impact of a new entrepreneurial firm on existing and new industrial paths is important as it would function as an early warning mechanism for the future of the regional industry. Secondly, such a typology would be helpful to politicians wishing to predict future regional development and tailor political strategies, policy instruments and infrastructure to support their desired growth trajectories.

The aim of this paper is to introduce such a typology of new entrepreneurial firms. Based on two dimensions, those of innovation novelty and entrepreneurial growth intention, the paper's conceptual framework identifies four types of entrepreneurial firms expected to contribute differently to regional industrial path evolution. In introducing this typology, the paper seeks to provide an answer to the following research question:

What common characteristics of new entrepreneurial firms support various regional industrial development paths?

The remainder of the paper is organised into five main sections: section two presents relevant theory within the field of entrepreneurship and path dependency, while section three introduces the two main variables which are important in identifying new entrepreneurial firms' expected contributions to the existing regional industrial structure. In section four, the new entrepreneurial firm typology is presented and in section five some important policy implications of the new firm typology are discussed. Finally, section six summarises and presents a short conclusion.

## CONCLUSION

This paper builds on the capitalistic economic assumption that private firms, and therefore entrepreneurs, play an important role as drivers of economic growth and development. It further acknowledges that industries consist of firms producing products that are close substitutes for one another and that regional industries follow an evolutionary process from birth to death or transformation and renewal.

In this paper, I have argued that entrepreneurial new firms influence the future industrial development of the region in different ways. My main argument has been that new firms contribute to either regional industrial path extension, regional industrial path renewal or regional new path creation, and I have argued

that innovation novelty and entrepreneurial growth intentions are significant firm characteristics for predicting the potential firm specific contribution to regional industrial path development.

Based on the two dimensions of entrepreneurial growth intentions and innovation novelty, I have developed a typology of new entrepreneurial firms classified by their possible path development contribution. The paper argues that possible path extending entrepreneurial firms (firm type D) can be recognised by their low innovation novelty and low entrepreneurial growth intentions, and that possible path renewing entrepreneurial firms (firm type C and firm type B) have an uneven score on the two variables, innovation novelty and entrepreneurial growth intention. Finally, the paper has argued that firms with a combination of regionally new innovation and high growth intentions from its entrepreneur (firm type A) are firms that could potentially form new industrial paths in the region.

Dynamic industrial developments in regions involve several important factors. First of all a sufficient number of competing firms are needed in order to secure low prices and stable supply (Kirzner, 1973; Schumpeter, 1934 [2012]), and secondly an industry needs a constant refill of new knowledge from outside in order to maintain its competitiveness with other regions (Martin, 2010). If it is not renewed, innovation potential will gradually decrease and the industry will face decline and finally exhaustion (Martin, 2010; Martin and Sunley, 2006). Dynamic regions need new industries to arise (Martin, 2010). New industries are important to secure long-term employment and knowledge refill in an evolutionary industrial process. From this evolutionary perspective, this paper has stressed the fact that all four types of new entrepreneurial firms are important in securing a dynamic industrial path evolution. An adequate number of type D firms are necessary to maintain low prices and stable supplies, while a significant number of type C firms are important as they create innovation pressure on existing firms based on increased competition. Firm B also creates this sort of innovation pressure, even if firm B does it somewhat more directly. By introducing new knowledge to the region, firm B acts like a lighthouse for existing industries, but due to the lack of growth intentions the light from firm B is not very strong. As the entrepreneur has low growth intentions, type B firms are not likely to demonstrate very high profitability from this new knowledge, and therefore they are not expected to attract the ‘swarm’ necessary to create a new industry. Firm type A, however, has both high growth intentions and innovation novelty at a regional level. The paper argues that this combination is needed in order to be a possible new path creator in the region. However, industries are not easily formed and, more importantly, the combination of high ambitions and innovation novelty is no guarantee of commercial success.

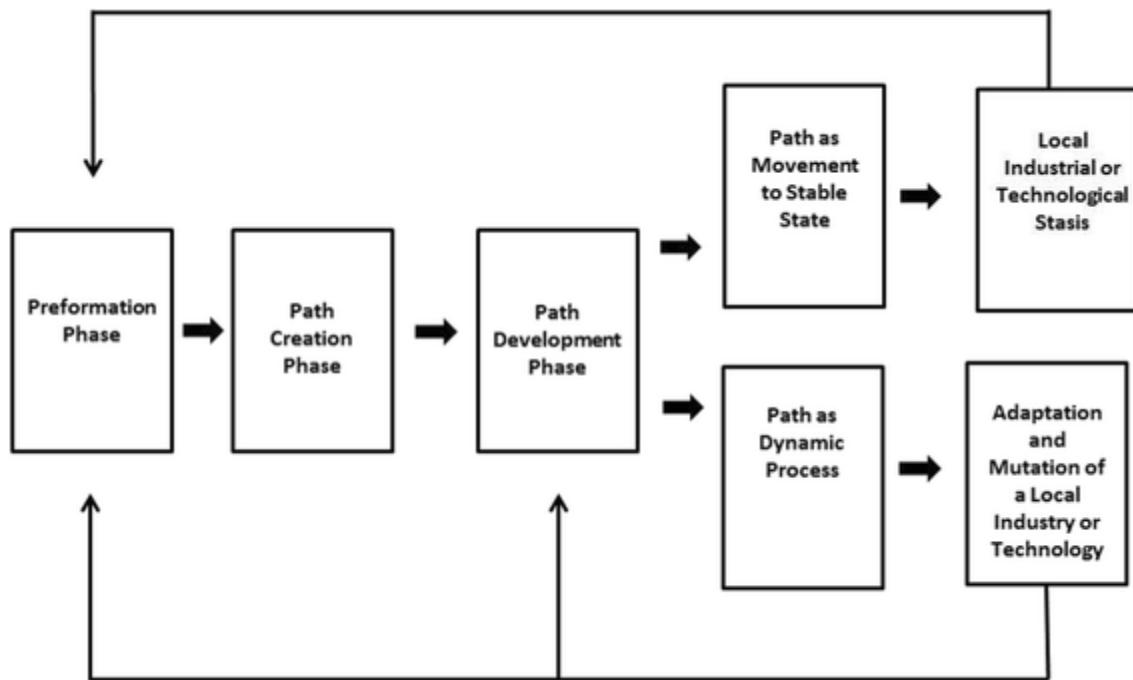
As new firm entries influence future industrial path development in various ways, the question of how regions can stimulate the start-up rate of various types of firms becomes important. In this paper, I have identified three important areas of policy support, namely building a supporting entrepreneurial culture in the region, encouraging early stage firms and entrepreneurs to inter-regional knowledge transfer and seeking to increase R&D intensity and commercialisation from increased collaboration amongst R&D intensive milieus and firms dominated by other types of knowledge.

The path development entrepreneurial firm typology introduced in this paper is important for two main reasons. Firstly, a typology is helpful in analysing the future impact of a new firm on existing industrial paths, which is important as an early warning mechanism to predict the future quality of the regional industry. Secondly, such a typology will be helpful for politicians tailoring political strategies, policy instruments and infrastructure to support various future regional industry trajectories.

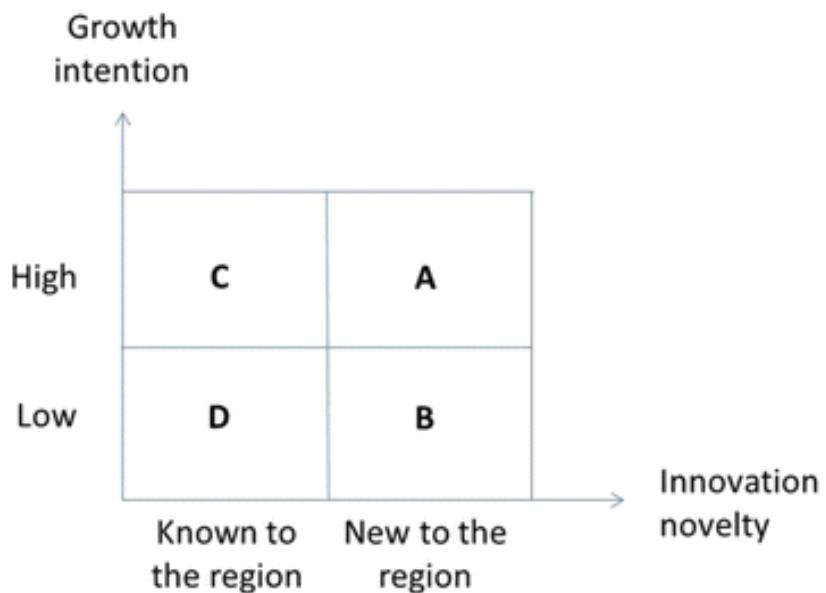
Future research work should look more closely at identifying the relative share of entrepreneurs in competitive regions when it comes to industrial path extension, path renewal and path creation, and also investigate how context affects this relative share of entrepreneurs. This perspective also invites a more conceptual debate concerning regional innovation systems. A central theme in such a debate should be whether or not regions should focus on building innovation systems centred on a specific type of firm.

## APPENDIX

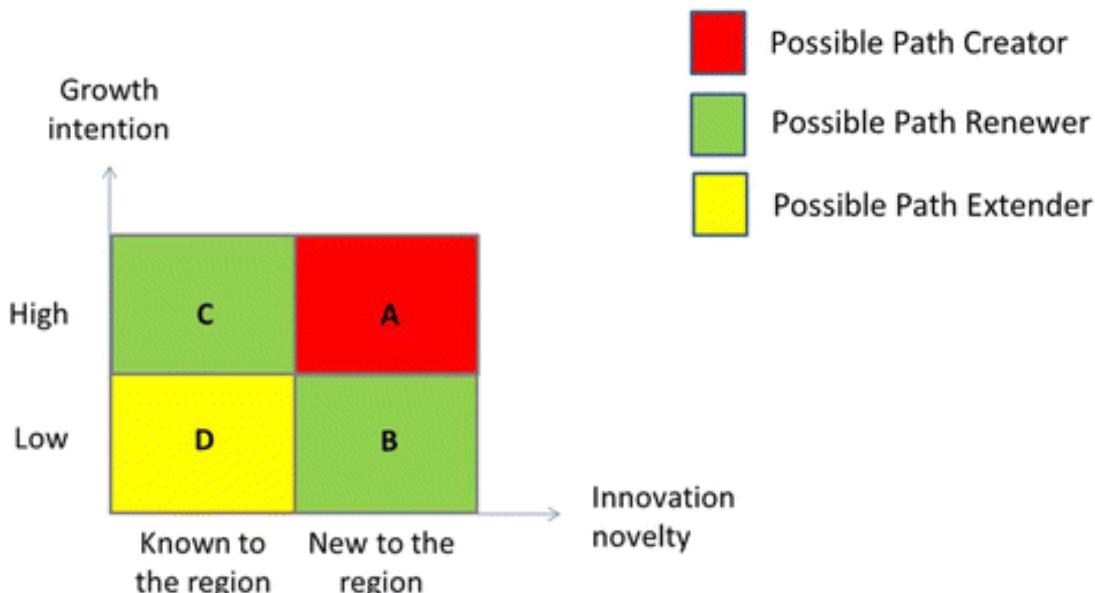
**FIGURE 1**  
REGIONAL PATH DEPENDENCE MODEL



**FIGURE 2**  
COMBINATIONS OF INNOVATION NOVELTY AND GROWTH INTENTIONS



**FIGURE 3**  
**THE PATH DEVELOPMENT FIRM TYPOLOGY**



## REFERENCES

- Acs, Z. J., Desai, S., & Hessels, J. (2008). Entrepreneurship, economic development and institutions. *Small Business Economics*, 31(3), 219–234. doi:10.1007/s11187-008-9135-9.
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational behavior and human decision processes*, 50(2), 179–211.
- Aldrich, H. E., & Cliff, J. E. (2003). The pervasive effects of family on entrepreneurship: Toward a family embeddedness perspective. *Journal of business venturing*, 18(5), 573–596.
- Aldrich, H. E., & Fiol, C. M. (1994). Fools rush in? The institutional context of industry creation. *Academy of management review*, 19(4), 645–670.
- Alsos, G. A., Carter, S., & Ljunggren, E. (2014). Kinship and business: how entrepreneurial households facilitate business growth. *Entrepreneurship & Regional Development*, 26(1–2), 97–122.
- Arthur, W. B. (1988). Self-reinforcing mechanisms in economics. *The economy as an evolving complex system*, 5, 9–31.
- Asheim, B. (2007). Differentiated knowledge bases and varieties of regional innovation systems. *Innovation*, 20(3), 223–241.
- Asheim, B. T., & Coenen, L. (2005). Knowledge bases and regional innovation systems: Comparing Nordic clusters. *Research policy*, 34(8), 1173–1190.
- Asheim, B. T., & Isaksen, A. (2002). Regional innovation systems: the integration of local ‘sticky’ and global ‘ubiquitous’ knowledge. *The Journal of Technology Transfer*, 27(1), 77–86.
- Baumol, W. J. (1990). Entrepreneurship: Productive, Unproductive, and Destructive. *The Journal of Political Economy*, 98(5 Part 1), 893–921.
- Boschma, R., & Frenken, K. (2006). Why is economic geography not an evolutionary science? Towards an evolutionary economic geography. *Journal of Economic Geography*, 6(3), 273–302.
- Boschma, R., & Frenken, K. (2012). Technological relatedness and regional branching. In H. Bathelt, M. P. Feldman, & D. F. Kogler (Eds.), *Beyond territory: Dynamic geographies of innovation and knowledge creation* (pp. 64–81). New York: Routledge.
- Burt, R. S. (2004). Structural holes and good ideas. *American journal of sociology*, 110(2), 349–399.

- Busenitz, L. W., & Lau, C.-M. (2001). Growth intentions of entrepreneurs in a transitional economy: The People's Republic of China. *Entrepreneurship: Theory and Practice*, 26(1), 5–21.
- Campbell, D. F. J., & Carayannis, E. G. (2016). The academic firm: a new design and redesign proposition for entrepreneurship in innovation-driven knowledge economy. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 5(1), 12. doi:10.1186/s13731-016-0040-1.
- Castaldi, C., Frenken, K., & Los, B. (2015). Related variety, unrelated variety and technological breakthroughs: an analysis of US state-level patenting. *Regional Studies*, 49(5), 767–781.
- Coenen, L., Moodysson, J., & Martin, H. (2015). Path renewal in old industrial regions: possibilities and limitations for regional innovation policy. *Regional Studies*, 49(5), 850–865.
- Dahl, M. S., & Sorenson, O. (2009). The embedded entrepreneur. *European Management Review*, 6(3), 172–181.
- David, P. A. (1985). Clio and the Economics of QWERTY. *The American Economic Review*, 75(2), 332–337.
- Davidsson, P. (1988). Type of Man and Type of Company Revisited: A Confirmatory Cluster Analysis Approach. In: B. A. Kirchoff, W. A. Long, W. E. McMullan, K. H. Vesper & W. Wetzel (eds), *Frontiers of Entrepreneurship Research*. Wellesley: Babson College.
- Davidsson, P., & Wiklund, J. (1997). Values, beliefs and regional variations in new firm formation rates. *Journal of Economic Psychology*, 18(2), 179–199.
- Dawley, S. (2014). Creating new paths? Offshore wind, policy activism, and peripheral region development. *Economic Geography*, 90(1), 91–112.
- Dutta, D. K., & Thornhill, S. (2008). The evolution of growth intentions: Toward a cognition-based model. *Journal of Business Venturing*, 23(3), 307–332.
- Fagerberg, J., Mowery, D. C., & Nelson, R. R. (Eds), (2005). *The Oxford Handbook of Innovation*. Oxford: Oxford University Press.
- Fritsch, M. (2011): Start-ups in Innovative Industries—Causes and Effects. In: D. B. Audretsch, O. Falck, S. Heßlich & A. Lederer (eds.), *Handbook of Research on Innovation and Entrepreneurship* (pp 365–381). Cheltenham: Elgar.
- Gartner, W. B. (1988). Who is an Entrepreneur? Is the Wrong Question. *American Journal of Small Business*, 12(4), 11–32.
- Glaeser, E. L., Kallal, H. D., Scheinkman, J. A., & Shleifer, A. (1991). Growth in cities: National Bureau of Economic Research.
- Granovetter, M. (1985). Economic action and social structure: the problem of embeddedness. *American Journal of Sociology*, 91(3), 481–510.
- Granovetter, M. (1973). The strength of weak ties. *American Journal of Sociology*, 1360–1380.
- Gundry, L. K., & Welsch, H. P. (2001). The ambitious entrepreneur: High growth strategies of women-owned enterprises. *Journal of Business Venturing*, 16(5), 453–470.
- Hall, P., & Soskice, D. (2001). Varieties of capitalism: The institutional foundations of comparative advantage. Oxford: Oxford University Press.
- Henderson, V. (1997). Externalities and industrial development. *Journal of Urban Economics*, 42(3), 449–470.
- Henning, M., Stam, E., & Wenting, R. (2013). Path dependence research in regional economic development: cacophony or knowledge accumulation? *Regional Studies*, 47(8), 1348–1362.
- Henrekson, M., & Johansson, D. (2010). Gazelles as job creators: a survey and interpretation of the evidence. *Small Business Economics*, 35(2), 227–244.
- Ireland, RD, Hoskisson, RE, & Hitt, MA (2009). *The management of strategy*: South-Western Cengage Learning Mason, OH.
- Isaksen, A. & Karlsen, J. (2012). Combined and complex mode of innovation in regional cluster development – analysis of the light-weight material cluster in Raufoss. In: B.T. Asheim, & M.D. Parrilli (Eds.), *Interactive Learning for Innovation: A Key Driver within Clusters and Innovation Systems*. Basingstoke: Palgrave-Macmillan.

- Isaksen, A. (2014). Industrial development in thin regions: trapped in path extension? *Journal of economic geography*, 15(3), 585–600.
- Isaksen, A. (2016). Cluster emergence: combining pre-existing conditions and triggering factors. *Entrepreneurship & Regional Development*, 28(9-10), 1–20.
- Isaksen, A., & Tripli, M. (2014). Regional industrial path development in different regional innovation systems: A conceptual analysis. Lund University, CIRCLE-Center for Innovation, Research and Competences in the Learning Economy.
- Isaksen, A., & Tripli, M. (2016). Path Development in Different regional Innovation Systems: A Conceptual Analysis. In M. D. Parrilli, R. D. Fitjar & A. Rodriguez-Pose (Eds.), *Innovation Drivers and Regional Innovation Strategies* (pp. 66-84). London: Routledge
- Jack, S. L., & Anderson, A. R. (2002). The effects of embeddedness on the entrepreneurial process. *Journal of business venturing*, 17(5), 467–487.
- Kirchhoff, B. A. (1994). *Entrepreneurship and dynamic capitalism*. Westport, CT: Praeger.
- Kirzner, I. M. (1973). *Competition and entrepreneurship*. Chicago: University of Chicago press.
- Kolvereid, L., & Bullvag, E. (1996). Growth intentions and actual growth: The impact of entrepreneurial choice. *Journal of enterprising Culture*, 4(01), 1–17.
- Komninos, N. (2009). Intelligent cities: towards interactive and global innovation environments. *International Journal of Innovation and Regional Development*, 1(4), 337–355.
- Liargovas, P., & Daskalopoulou, I. (2011). Capital allocation in the Greek regions. *Journal of Policy Modeling*, 33(6), 866–888.
- Lorraine, J., & Dussault, L. (1987). “Management behaviors and types of entrepreneurs: The case of manufacturing businesses in the survival and establishment stage”. Paper presented at the Proceedings of the 32nd World Conference, International Council for Small Business Eds RG Wyckham, LN Meredith, GR Bushe, Simon Fraser University, Burnaby, British Columbia.
- Marradi, A. (1990). Classification, typology, taxonomy. *Quality & Quantity*, 24(2), 129–157.
- Martin, R. (2010). Roepke lecture in economic geography—rethinking regional path dependence: beyond lock-in to evolution. *Economic Geography*, 86(1), 1–27.
- Martin, R., & Moodysson, J. (2011). Comparing knowledge bases: on the geography and organization of knowledge sourcing in the regional innovation system of Scania, Sweden. *European Urban and Regional Studies*, 20(2), 170–187.
- Martin, R., & Sunley, P. (2006). Path dependence and regional economic evolution. *Journal of economic geography*, 6(4), 395–437.
- Miner, J. B. (1990). Entrepreneurs, high growth entrepreneurs, and managers: Contrasting and overlapping motivational patterns. *Journal of business venturing*, 5(4), 221–234.
- Miner, J. B., Smith, N. R., & Bracker, J. S. (1989). Role of entrepreneurial task motivation in the growth of technologically innovative firms. *Journal of Applied Psychology*, 74(4), 554.
- Nelson, R. R. (2008). Economic development from the perspective of evolutionary economic theory. *Oxford development studies*, 36(1), 9–21.
- Nelson, RR, & Winter, SG (2009). *An evolutionary theory of economic change*. Cambridge: Harvard University Press.
- Nightingale, P., & Coad, A. (2014). Muppets and gazelles: political and methodological biases in entrepreneurship research. *Industrial and Corporate Change*, 23(1), 113–143.  
doi:10.1093/icc/dtt057.
- OECD/Eurostat. (2005). *Oslo Manual: Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data*, 3rd Edition. Paris: OECD Publishing.
- Penrose, E. T. (2013). *The theory of the growth of the firm*. Oxford: Oxford University Press.
- Petrakis, P. E., & Kostis, P. C. (2014). Medium term effects of culture, transactions and institutions on opportunity entrepreneurship. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 3(1), 1.
- Phaal, R., O'Sullivan, E., Routley, M., Ford, S., & Probert, D. (2011). A framework for mapping industrial emergence. *Technological Forecasting and Social Change*, 78(2), 217–230.

- Porter, M. E. (1980). Competitive strategy: techniques for analyzing industries and competitors. New York, NY: Free Press.
- Scharpf, F. W. (1997). Games real actors play: Actor-centered institutionalism in policy research. Boulder: Westview Press.
- Schumpeter, J. A. (1934 [2012]). The Theory of Economic Development, Cambridge, Mass.: Harvard University, 1934. Sixteenth printing 2012, Copyright 1983 by Transaction Publishers, New Brunswick, New Jersey.
- Schumpeter, J.A., (1942) Capitalism, socialism and democracy. New York: Harper.
- Simon, H. A. (1982). Models of Bounded Rationality. 2 vols. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Simon, H. A. (1986). Rationality in psychology and economics. *Journal of Business*, 59(4), 209-224.
- Smith, N. R. (1967). The entrepreneur and his firm: The relationship between type of man and type of company. *Occasional Papers, Bureau of Business and Economic Research, Michigan State University*, 109, 1967.
- Smith, N. R., & Miner, J. B. (1983). Type of entrepreneur, type of firm, and managerial motivation: Implications for organizational life cycle theory. *Strategic management journal*, 4(4), 325–340.
- Stam, E., Bosma, N., Van Witteloostuijn, A., De Jong, J., Bogaert, S., & Edwards, N. (2012). Ambitious entrepreneurship: A review of the academic literature and directions for public policy. Den Haag: Advisory Council for Science and Technology Policy (pp. 1–162).
- Tödtling, F., & Tripli, M. (2005). One size fits all?: Towards a differentiated regional innovation policy approach. *Research policy*, 34(8), 1203–1219.
- Tödtling, F., & Tripli, M. (2013). Transformation of regional innovation systems. In P. Cooke (Ed.), Reframing regional development: Evolution, innovation, and transition (Vol. 62, pp. 297–317). New York: Routledge.
- Uzunidis, D., Boutilier, S., & Laperche, B. (2014). The entrepreneur's 'resource potential' and the organic square of entrepreneurship: definition and application to the French case. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 3(1), 1–17.
- Van de Ven, H. (1993). The development of an infrastructure for entrepreneurship. *Journal of business venturing*, 8(3), 211–230.
- Westhead, P., & Howorth, C. (2007). 'Types' of private family firms: an exploratory conceptual and empirical analysis. *Entrepreneurship and Regional Development*, 19(5), 405–431.
- Wiklund, J., & Shepherd, D. (2003). Aspiring for, and achieving growth: The moderating role of resources and opportunities. *Journal of Management Studies*, 40(8), 1919–1941.
- Wiklund, J., Davidsson, P., & Delmar, F. (2003). What do they think and feel about growth? An expectancy-value approach to small business managers' attitudes toward growth. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 27(3), 247–270.

## **TRANSLATED VERSION: SPANISH**

Below is a rough translation of the insights presented above. This was done to give a general understanding of the ideas presented in the paper. Please excuse any grammatical mistakes and do not hold the original authors responsible for these mistakes.

## **VERSION TRADUCIDA: ESPAÑOL**

A continuación se muestra una traducción aproximada de las ideas presentadas anteriormente. Esto se hizo para dar una comprensión general de las ideas presentadas en el documento. Por favor, disculpe cualquier error gramatical y no responsabilite a los autores originales de estos errores.

## INTRODUCCIÓN

La economía evolutiva sostiene que el desarrollo económico y el crecimiento tienen lugar como resultado de un proceso evolutivo (Nelson, 2008; Nelson e Invierno, 2009). Como parte de este proceso, se introducen nuevas empresas en la estructura industrial existente, y durante su ciclo de vida, la mayoría de las nuevas empresas pasan por el crecimiento y el declive antes de morir finalmente (Irlanda et al. 2009).

Este documento sostiene que, en una economía capitalista, el nivel general de desempeño económico regional es el resultado de decisiones agregadas de las empresas. Una industria se define como un grupo de empresas que producen productos que son sustitutos cercanos entre sí (Porter, 1980) y las industrias regionales consisten en actores que buscan promover sus intereses basados en la racionalidad limitada (Simon, 1982) y en interacción con otros (Scharpf, 1997). El resultado de estas decisiones individuales de las empresas es visible en el desarrollo industrial regional general.

La teoría de la dependencia de la trayectoria se utiliza cada vez más como marco teórico para analizar el desarrollo industrial regional (Henning et al. 2013; Isaksen y Tripli, 2014). La teoría sostiene que el desarrollo industrial regional es un proceso dependiente del camino, ya que la estructura industrial regional actual está fuertemente influenciada por su legado histórico (Boschma y Frenken, 2006, p. 280:281). La teoría de la dependencia de path sostiene que la forma en que aparecen hoy las estructuras industriales, la infraestructura y los marcos institucionales favorecerá algunas opciones relevantes de la industria sobre otras (Martin y Sunley, 2006). La teoría de la dependencia de caminos argumenta además que, una vez creados, los caminos industriales pueden desarrollarse en dos direcciones (Martin, 2010). La primera dirección es hacia una extensión limitada de la vía, mientras que la otra es un desarrollo más dinámico. Si bien la limitada ampliación del camino industrial se basa en una situación de recirculación del conocimiento, la evolución dinámica de los caminos industriales se basa en el conocimiento regional renovado y la innovación.

Las nuevas empresas desempeñan un papel importante en los procesos evolutivos de las industrias. La nueva firma contribuye al desarrollo de la trayectoria industrial regional de una de tres maneras. O contribuye a reforzar las tecnologías y los conocimientos existentes, a renovar la industria mediante la incorporación de nuevas tecnologías, redes o conocimientos, o contribuye a la creación de rutas industriales regionales aprovechando las oportunidades de negocio nuevas en la región y, por lo tanto, introduciendo una nueva industria potencial (Martin, 2010; Martin y Sunley, 2006; Todtling y Tripli, 2013).

Como creadores de nuevas empresas, los emprendedores contribuyen significativamente a este proceso de evolución industrial regional. Sin embargo, aunque la literatura de emprendimiento parece estar de acuerdo en que el contexto importa (Aldrich y Cliff, 2003; Aldrich y Fiol, 1994; Baumol, 1990; Dahl y Sorenson, 2009; M. Granovetter, 1985; Jack y Anderson, 2002; Petrakis y Kostis, 2014; Van de Ven, 1993), los investigadores del emprendimiento tienden a considerar tanto a los emprendedores como a sus nuevas formaciones de empresas como entidades descontextualizadas (Alsos et al. 2014). En esta cadena de investigación, los emprendedores buscan aumentar sus posibilidades de éxito empresarial optimizando su nueva ubicación firme (Liargovas y Daskalopoulou, 2011) y, a medida que, los emprendedores contribuyen a una mayor interacción regional y flujo de conocimiento.

La literatura de emprendimiento ofrece varias clasificaciones que son útiles para distinguir entre diferentes tipos de emprendedores (Kirzner, 1973; Schumpeter, 1934 [2012]; Smith, 1967) y diversas formas de emprendimiento (Campbell y Carayannis, 2016; Kirchhoff, 1994; Westhead y Howorth, 2007), pero ninguno de ellos es adecuado para explicar su contribución esperada al desarrollo de la ruta industrial regional. Un mapeo de la contribución esperada de las empresas emprendedoras al desarrollo de la senda industrial es importante por dos razones principales. En primer lugar, el resultado de la actividad empresarial parece variar en términos de creación de empleo (Henrekson y Johansson, 2010) y de los resultados económicos esperados (Alsos et al., 2014; Fritsch, 2011). Una tipología útil para detectar el impacto futuro potencial de una nueva empresa emprendedora en las trayectorias industriales existentes y nuevas es importante, ya que funcionaría como un mecanismo de alerta temprana para el futuro de la industria regional. En segundo lugar, esa tipología sería útil para los políticos que deseen predecir el

desarrollo regional futuro y adaptar las estrategias políticas, los instrumentos políticos y la infraestructura para apoyar sus trayectorias de crecimiento deseadas.

El objetivo de este documento es introducir esta tipología de nuevas empresas emprendedoras. Sobre la base de dos dimensiones, las de la novedad en innovación y la intención de crecimiento empresarial, el marco conceptual del documento identifica cuatro tipos de empresas emprendedoras que se espera que contribuyan de manera diferente a la evolución de la trayectoria industrial regional. Al presentar esta tipología, el documento busca dar una respuesta a la siguiente pregunta de investigación:

¿Qué características comunes de las nuevas empresas emprendedoras apoyan varias trayectorias de desarrollo industrial regional?

El resto del documento se organiza en cinco secciones principales: la sección dos presenta la teoría pertinente en el ámbito del emprendimiento y la dependencia de la ruta, mientras que la sección tres presenta las dos variables principales que son importantes para identificar las contribuciones previstas de las nuevas empresas emprendedoras a la estructura industrial regional existente. En la sección cuatro, se presenta la nueva tipología de empresa emprendedora y en la sección cinco se discuten importantes implicaciones políticas de la nueva tipología de la empresa. Por último, la sección seis resume y presenta una breve conclusión.

## CONCLUSIÓN

Este documento se basa en la suposición económica capitalista de que las empresas privadas, y por lo tanto los empresarios, desempeñan un papel importante como motores del crecimiento económico y el desarrollo. Reconoce además que las industrias consisten en empresas que producen productos que son sustitutos cercanos entre sí y que las industrias regionales siguen un proceso evolutivo desde el nacimiento hasta la muerte o la transformación y renovación.

En este documento, he argumentado que las nuevas empresas emprendedoras influyen en el futuro desarrollo industrial de la región de diferentes maneras. Mi principal argumento ha sido que las nuevas empresas contribuyen a la ampliación de la ruta industrial regional, a la renovación regional de la senda industrial o a la creación regional de nuevos caminos, y he argumentado que la novedad en innovación y las intenciones de crecimiento empresarial son características importantes de las empresas para predecir la posible contribución específica de la empresa al desarrollo de la trayectoria industrial regional.

Basándome en las dos dimensiones de las intenciones de crecimiento empresarial y la novedad en innovación, he desarrollado una tipología de nuevas empresas emprendedoras clasificadas por su posible aportación al desarrollo de la trayectoria. El documento sostiene que el posible camino de ampliación de las empresas emprendedoras (tipo de empresa D) puede ser reconocido por su baja novedad en innovación y sus bajas intenciones de crecimiento empresarial, y que el posible camino de renovación de las empresas emprendedoras (empresa tipo C y empresa tipo B) tiene una puntuación desigual en las dos variables, la novedad de la innovación y la intención de crecimiento empresarial. Por último, el documento ha argumentado que las empresas con una combinación de innovación regional y altas intenciones de crecimiento de su empresario (empresa tipo A) son empresas que potencialmente podrían formar nuevos caminos industriales en la región.

Los desarrollos industriales dinámicos en las regiones implican varios factores importantes. En primer lugar, se necesita un número suficiente de empresas competidoras para asegurar precios bajos y una oferta estable (Kirzner, 1973; Schumpeter, 1934 [2012]), y en segundo lugar, una industria necesita una recarga constante de nuevos conocimientos del exterior para mantener su competitividad con otras regiones (Martin, 2010). Si no se renueva, el potencial de innovación disminuirá gradualmente y la industria se enfrentará a un declive y finalmente al agotamiento (Martin, 2010; Martin y Sunley, 2006). Las regiones dinámicas necesitan nuevas industrias para surgir (Martin, 2010). Las nuevas industrias son importantes para asegurar la recarga de empleo y conocimiento a largo plazo en un proceso industrial evolutivo. Desde esta perspectiva evolutiva, este documento ha destacado el hecho de que los cuatro tipos de nuevas empresas emprendedoras son importantes para asegurar una evolución dinámica del camino industrial. Se necesitan un número adecuado de empresas de tipo D para mantener precios bajos y suministros estables, mientras

que un número significativo de empresas de tipo C son importantes, ya que crean presión sobre la innovación sobre las empresas existentes sobre la base del aumento de la competencia. La Firma B también crea este tipo de presión de innovación, incluso si la firma B lo hace un poco más directamente. Al introducir nuevos conocimientos en la empresa de la región B actúa como un faro para las industrias existentes, pero debido a la falta de intenciones de crecimiento la luz de la empresa B no es muy fuerte. Como el empresario tiene intenciones de bajo crecimiento, no es probable que las empresas de tipo B demuestren una rentabilidad muy alta a partir de este nuevo conocimiento, por lo que no se espera que atraigan el "enjambre" necesario para crear una nueva industria. Sin embargo, la empresa tipo A tiene intenciones de alto crecimiento y novedad en innovación a nivel regional. El documento argumenta que esta combinación es necesaria para ser un posible nuevo creador de caminos en la región. Sin embargo, las industrias no se forman fácilmente y, lo que es más importante, la combinación de altas ambiciones y novedad en innovación no es garantía de éxito comercial.

A medida que las nuevas entradas de empresas influyen en el desarrollo futuro de la trayectoria industrial de varias maneras, la cuestión de cómo las regiones pueden estimular la tasa de creación de los distintos tipos de empresas se vuelve importante. En este documento, he identificado tres importantes ámbitos de apoyo a las políticas, a saber, la creación de una cultura empresarial de apoyo en la región, el fomento de la transferencia de conocimientos intensivos en etapas tempranas y la búsqueda de aumentar la intensidad y la comercialización de la I+D a partir de una mayor colaboración entre entornos intensivos en I+D y empresas dominadas por otros tipos de conocimientos.

El camino de desarrollo de la tipología de la empresa emprendedora introducido en este documento es importante por dos razones principales. En primer lugar, una tipología es útil para analizar el impacto futuro de una nueva empresa en las trayectorias industriales existentes, lo cual es importante como mecanismo de alerta temprana para predecir la calidad futura de la industria regional. En segundo lugar, esta tipología será útil para los políticos que adaptan estrategias políticas, instrumentos políticos e infraestructura para apoyar diversas trayectorias futuras de la industria regional.

El trabajo de investigación futuro debería examinar más detenidamente la identificación de la proporción relativa de empresarios en regiones competitivas cuando se trata de la ampliación de la ruta industrial, la renovación del camino y la creación de caminos, y también investigar cómo el contexto afecta a esta proporción relativa de emprendedores. Esta perspectiva también invita a un debate más conceptual sobre los sistemas regionales de innovación. Un tema central en este debate debería ser si las regiones deben centrarse o no en la construcción de sistemas de innovación centrados en un tipo específico de empresa.

## **TRANSLATED VERSION: FRENCH**

Below is a rough translation of the insights presented above. This was done to give a general understanding of the ideas presented in the paper. Please excuse any grammatical mistakes and do not hold the original authors responsible for these mistakes.

## **VERSION TRADUITE: FRANÇAIS**

Voici une traduction approximative des idées présentées ci-dessus. Cela a été fait pour donner une compréhension générale des idées présentées dans le document. Veuillez excuser toutes les erreurs grammaticales et ne pas tenir les auteurs originaux responsables de ces erreurs.

## **INTRODUCTION**

L'économie évolutionniste soutient que le développement économique et la croissance ont lieu à la suite d'un processus évolutif (Nelson, 2008; Nelson et Winter, 2009). Dans le cadre de ce processus, de nouvelles entreprises sont introduites dans la structure industrielle existante, et pendant leur cycle de vie, la plupart des nouvelles entreprises traversent la croissance et le déclin avant de mourir par la suite (Irlande et al., 2009).

Ce document soutient que, dans une économie capitaliste, le niveau global de performance économique régionale résulte des décisions agrégées des entreprises. Une industrie est définie comme un groupe d'entreprises produisant des produits qui se substituent les uns aux autres (Porter, 1980) et les industries régionales sont composées d'acteurs cherchant à promouvoir leurs intérêts en fonction de la rationalité limitée (Simon, 1982) et en interaction avec les autres (Scharpf, 1997). Le résultat de ces décisions individuelles sont visibles dans le développement industriel régional global.

La théorie de la dépendance des chemins est de plus en plus utilisée comme cadre théorique pour l'analyse du développement industriel régional (Henning et al., 2013; Isaksen et Tripll, 2014). La théorie soutient que le développement industriel régional est un processus dépendant de la voie, car la structure industrielle régionale d'aujourd'hui est fortement influencée par son héritage historique (Boschma et Frenken, 2006, p. 280:281). La théorie de la dépendance de Path soutient que la façon dont les structures industrielles, les infrastructures et les cadres institutionnels apparaissent aujourd'hui favorisera certains choix pertinents de l'industrie par rapport à d'autres (Martin et Sunley, 2006). La théorie de la dépendance des chemins soutient en outre qu'une fois créées, les chemins industriels peuvent se développer dans deux directions (Martin, 2010). La première direction est vers une extension limitée de la voie, tandis que l'autre est un développement plus dynamique. Alors que l'extension limitée de la voie industrielle est basée sur une situation de recirculation des connaissances, l'évolution dynamique des parcours industriels repose sur une connaissance et une innovation régionales renouvelées.

Les nouvelles entreprises jouent un rôle important dans les processus évolutifs des industries. La nouvelle entreprise contribue au développement de la voie industrielle régionale de l'une des trois façons. Soit elle contribue à renforcer les technologies et les connaissances existantes, à renouveler l'industrie en apportant de nouvelles technologies, réseaux ou connaissances, soit elle contribue à la création de parcours industriels régionaux en exploitant les nouvelles opportunités d'affaires dans la région et en introduisant ainsi une nouvelle industrie potentielle (Martin, 2010; Martin et Sunley, 2006; Tödtling et Tripll, 2013).

En tant que créateurs de nouvelles entreprises, les entrepreneurs contribuent de manière significative à ce processus d'évolution industrielle régionale. Cependant, bien que la littérature sur l'entrepreneuriat semble convenir que le contexte est important (Aldrich et Cliff, 2003; Aldrich et Fiol, 1994; Baumol, 1990; Dahl et Sorenson, 2009; M. Granovetter, 1985; Jack et Anderson, 2002; Petrakis et Kostis, 2014; Van de Ven, 1993), les chercheurs en entrepreneuriat ont tendance à considérer les entrepreneurs et leurs nouvelles formations d'entreprises comme des entités décontextualisées (Alsos et al., 2014). Dans cette série de recherches, les entrepreneurs cherchent à accroître leurs chances de réussite entrepreneuriale en optimisant leur nouvelle entreprise (Liargovas et Daskalopoulou, 2011) et ainsi, les entrepreneurs contribuent à accroître l'interaction régionale et le flux de connaissances.

La littérature sur l'entrepreneuriat offre plusieurs classifications qui sont utiles pour distinguer les différents types d'entrepreneurs (Kirzner, 1973; Schumpeter, 1934 [2012]; Smith, 1967) et diverses formes d'entreprises entrepreneuriales (Campbell et Carayannis, 2016; Kirchhoff, 1994; Westhead et Howorth, 2007), mais aucun d'entre eux n'est approprié pour expliquer leur contribution attendue au développement de la voie industrielle régionale. Pour deux raisons principales, il est important de cartographier la contribution attendue des entreprises entrepreneuriales au développement de la voie industrielle. Premièrement, les résultats de l'activité entrepreneuriale semblent varier en termes de création d'emplois (Henrekson et Johansson, 2010) et de résultats économiques attendus (Alsos et al., 2014; Fritsch, 2011). Une typologie utile pour détecter l'impact futur potentiel d'une nouvelle entreprise entrepreneuriale sur les voies industrielles existantes et nouvelles est importante car elle fonctionnerait comme un mécanisme d'alerte précoce pour l'avenir de l'industrie régionale. Deuxièmement, une telle typologie serait utile aux politiciens qui souhaitent prédire le développement régional futur et adapter les stratégies politiques, les instruments politiques et les infrastructures pour soutenir leurs trajectoires de croissance souhaitées.

L'objectif de cet article est d'introduire une telle typologie des nouvelles entreprises entrepreneuriales. Basé sur deux dimensions, celles de la nouveauté de l'innovation et de l'intention de croissance entrepreneuriale, le cadre conceptuel du document identifie quatre types d'entreprises entrepreneuriales qui devraient contribuer différemment à l'évolution de la voie industrielle régionale. En introduisant cette typologie, le document cherche à fournir une réponse à la question de recherche suivante :

Quelles sont les caractéristiques communes des nouvelles entreprises entrepreneuriales qui soutiennent diverses voies régionales de développement industriel?

Le reste du document est organisé en cinq sections principales : la deuxième section présente la théorie pertinente dans le domaine de l'entrepreneuriat et de la dépendance au chemin, tandis que la section trois introduit les deux principales variables qui sont importantes pour identifier les contributions attendues des nouvelles entreprises à la structure industrielle régionale existante. Dans la section quatre, la nouvelle typologie de l'entreprise entrepreneuriale est présentée et, à la section cinq, quelques implications politiques importantes de la nouvelle typologie de l'entreprise sont discutées. Enfin, la section six résume et présente une courte conclusion.

## CONCLUSION

Ce document s'appuie sur l'hypothèse économique capitaliste selon laquelle les entreprises privées, et donc les entrepreneurs, jouent un rôle important en tant que moteurs de la croissance économique et du développement. Il reconnaît en outre que les industries sont constituées d'entreprises produisant des produits qui se substituent les uns aux autres et que les industries régionales suivent un processus évolutif de la naissance à la mort ou à la transformation et au renouvellement.

Dans ce document, j'ai soutenu que les nouvelles entreprises entrepreneuriales influencent le développement industriel futur de la région de différentes façons. Mon principal argument a été que les nouvelles entreprises contribuent soit à l'extension de la voie industrielle régionale, soit au renouvellement de la voie industrielle régionale, soit à la création de nouvelles trajectoires régionales, et j'ai fait valoir que la nouveauté de l'innovation et les intentions de croissance entrepreneuriale sont des caractéristiques solides importantes pour prédire la contribution spécifique de l'entreprise potentielle au développement de la voie industrielle régionale.

Sur la base des deux dimensions des intentions de croissance entrepreneuriale et de la nouveauté de l'innovation, j'ai développé une typologie de nouvelles entreprises entrepreneuriales classées par leur contribution possible au développement de la voie. Le document fait valoir que la voie possible de l'extension des entreprises entrepreneuriales (entreprise de type D) peut être reconnue par leur faible nouveauté en matière d'innovation et leurs faibles intentions de croissance entrepreneuriale, et que la voie possible pour renouveler les entreprises (entreprise de type C et entreprise de type B) a un score inégal sur les deux variables, la nouveauté de l'innovation et l'intention de croissance entrepreneuriale. Enfin, le document a fait valoir que les entreprises qui ont une combinaison d'innovation régionale nouvelle et les intentions de croissance élevée de son entrepreneur (entreprise de type A) sont des entreprises qui pourraient potentiellement former de nouvelles voies industrielles dans la région.

Les développements industriels dynamiques dans les régions impliquent plusieurs facteurs importants. Tout d'abord, un nombre suffisant d'entreprises concurrentes sont nécessaires pour garantir des prix bas et une offre stable (Kirzner, 1973; Schumpeter, 1934 [2012]), et deuxièmement, une industrie a besoin d'une recharge constante de nouvelles connaissances de l'extérieur afin de maintenir sa compétitivité avec d'autres régions (Martin, 2010). S'il n'est pas renouvelé, le potentiel d'innovation diminuera progressivement et l'industrie sera confrontée à un déclin et enfin à l'épuisement (Martin, 2010; Martin et Sunley, 2006). Les régions dynamiques ont besoin de nouvelles industries (Martin, 2010). Les nouvelles industries sont importantes pour assurer un renouvellement à long terme de l'emploi et du savoir dans un processus industriel évolutif. De ce point de vue évolutif, cet article a souligné le fait que les quatre types de nouvelles entreprises entrepreneuriales sont importants pour assurer une évolution dynamique de la voie industrielle. Un nombre suffisant d'entreprises de type D sont nécessaires pour maintenir des prix bas et des approvisionnements stables, tandis qu'un nombre important d'entreprises de type C sont importantes car elles créent une pression sur l'innovation sur les entreprises existantes en raison d'une concurrence accrue. L'entreprise B crée également ce genre de pression d'innovation, même si l'entreprise B le fait un peu plus directement. En introduisant de nouvelles connaissances à la région, l'entreprise B agit comme un phare pour les industries existantes, mais en raison du manque d'intentions de croissance, la lumière de l'entreprise B n'est pas très forte. Comme l'entrepreneur a de faibles intentions de croissance, les entreprises

de type B ne sont pas susceptibles de démontrer une rentabilité très élevée à partir de ces nouvelles connaissances, et donc ils ne sont pas censés attirer l'essaim nécessaire pour créer une nouvelle industrie. Toutefois, l'entreprise de type A a à la fois des intentions de croissance élevées et une nouveauté en matière d'innovation au niveau régional. Le document soutient que cette combinaison est nécessaire afin d'être un créateur possible de nouvelles chemins dans la région. Cependant, les industries ne sont pas facilement formées et, plus important encore, la combinaison de grandes ambitions et de nouveautés en matière d'innovation n'est pas une garantie de succès commercial.

À mesure que les nouvelles entreprises influencent le développement futur de la voie industrielle de diverses façons, la question de savoir comment les régions peuvent stimuler le taux de démarrage de divers types d'entreprises devient importante. Dans cet article, j'ai identifié trois domaines importants de soutien aux politiques, à savoir l'édification d'une culture entrepreneuriale de soutien dans la région, l'encouragement des entreprises et des entrepreneurs en démarrage à la transfert de connaissances interrégionaux et la recherche d'accroître l'intensité et la commercialisation de la R-D et de la commercialisation d'une collaboration accrue entre les milieux intensifs de R-D et les entreprises dominées par d'autres types de connaissances.

La typologie d'entreprise de développement de chemin introduite dans ce document est importante pour deux raisons principales. Tout d'abord, une typologie est utile pour analyser l'impact futur d'une nouvelle entreprise sur les voies industrielles existantes, ce qui est important comme mécanisme d'alerte précoce pour prédire la qualité future de l'industrie régionale. Deuxièmement, une telle typologie sera utile pour les politiciens qui adaptent les stratégies politiques, les instruments politiques et les infrastructures pour soutenir diverses futures trajectoires de l'industrie régionale.

Les travaux de recherche futurs devraient examiner de plus près la part relative des entrepreneurs dans les régions compétitives lorsqu'il s'agit de l'extension des parcours industriels, du renouvellement des parcours et de la création de parcours, et aussi d'étudier comment le contexte affecte cette part relative des entrepreneurs. Cette perspective invite également à un débat plus conceptuel sur les systèmes régionaux d'innovation. Un thème central dans un tel débat devrait être de savoir si les régions devraient ou non se concentrer sur la construction de systèmes d'innovation centrés sur un type spécifique d'entreprise.

## **TRANSLATED VERSION: GERMAN**

Below is a rough translation of the insights presented above. This was done to give a general understanding of the ideas presented in the paper. Please excuse any grammatical mistakes and do not hold the original authors responsible for these mistakes.

## **ÜBERSETZTE VERSION: DEUTSCH**

Hier ist eine ungefähre Übersetzung der oben vorgestellten Ideen. Dies wurde getan, um ein allgemeines Verständnis der in dem Dokument vorgestellten Ideen zu vermitteln. Bitte entschuldigen Sie alle grammatischen Fehler und machen Sie die ursprünglichen Autoren nicht für diese Fehler verantwortlich.

## **EINLEITUNG**

Evolutionsökonomie argumentiert, dass wirtschaftliche Entwicklung und Wachstum als Ergebnis eines evolutionären Prozesses stattfinden (Nelson, 2008; Nelson und Winter, 2009). Im Rahmen dieses Prozesses werden neue Unternehmen in die bestehende Industriestruktur eingeführt, und während ihres Lebenszyklus durchleben die meisten neuen Unternehmen Wachstum und Niedergang, bevor sie schließlich sterben (Irland et al. 2009).

In diesem Papier wird argumentiert, dass in einer kapitalistischen Wirtschaft das Gesamtniveau der regionalen Wirtschaftsleistung aus aggregierten Entscheidungen der Unternehmen resultiert. Eine Industrie ist definiert als eine Gruppe von Unternehmen, die Produkte herstellen, die einander eng ersetzen (Porter, 1980) und regionale Industrien bestehen aus Akteuren, die versuchen, ihre Interessen auf der Grundlage begrenzter Rationalität (Simon, 1982) und im Zusammenspiel mit anderen zu fördern (Scharpf, 1997). Das Ergebnis dieser individuellen Unternehmensentscheidungen zeigt sich in der regionalen Industriellenentwicklung insgesamt.

Die Theorie der Pfadabhängigkeit wird zunehmend als theoretischer Rahmen für die Analyse der regionalen industriellen Entwicklung genutzt (Henning et al. 2013; Isaksen und Tripll, 2014). Die Theorie argumentiert, dass die regionale industrielle Entwicklung ein pfadabhängiger Prozess ist, da die heutige regionale Industriestruktur stark von ihrem historischen Erbe beeinflusst wird (Boschma und Frenken, 2006, S. 280:281). Die Theorie der Pfadabhängigkeit argumentiert, dass die Art und Weise, wie industrielle Strukturen, Infrastruktur und institutionelle Rahmen heute erscheinen, einige branchenrelevante Entscheidungen gegenüber anderen begünstigen wird (Martin und Sunley, 2006). Die Theorie der Pfadabhängigkeit argumentiert weiter, dass sich nach ihrer Gründung industrielle Pfade in zwei Richtungen entwickeln können (Martin, 2010). Die erste Richtung ist in Richtung einer begrenzten Verlängerung des Weges, während die andere eine dynamischere Entwicklung ist. Während die begrenzte Ausweitung des Industriewegs auf einer Situation der Wissensrückführung beruht, beruht die dynamische Entwicklung der Industriellenpfade auf erneuertem regionalen Wissen und Innovation.

Neue Unternehmen spielen eine wichtige Rolle in den evolutionären Prozessen der Industrien. Das neue Unternehmen trägt auf drei Arten zur regionalen Entwicklung des Industriewegs bei. Entweder trägt sie zur Stärkung bestehender Technologien und Kenntnisse bei, zur Erneuerung der Industrie durch die Einführung neuer Technologien, Netzwerke oder Kenntnisse, oder sie trägt zur Schaffung regionaler industrieller Pfade bei, indem sie neue Geschäftsmöglichkeiten in der Region nutzt und damit eine potenzielle neue Industrie einführt (Martin, 2010; Martin und Sunley, 2006; Tödtling und Tripll, 2013).

Als Schöpfer neuer Unternehmungen tragen Unternehmer wesentlich zu diesem Prozess der regionalen industriellen Entwicklung bei. Obwohl die Unternehmerliteratur zuzustimmen scheint, dass kontextabhängig ist (Aldrich und Cliff, 2003; Aldrich und Fiol, 1994; Baumol, 1990; Dahl und Sorenson, 2009; M. Granovetter, 1985; Jack und Anderson, 2002; Petrakis und Kostis, 2014; Van de Ven, 1993), Unternehmer, neigen dazu, sowohl die Unternehmer als auch ihre neuen Firmengründungen als dekontextualisierte Einheiten zu betrachten (Alsos et al. 2014). In dieser Forschungsreihe versuchen Unternehmer, ihre Chancen auf unternehmerischen Erfolg zu erhöhen, indem sie ihren neuen Firmenstandort (Liargovas und Daskalopoulou, 2011) optimieren und damit zu einer stärkeren regionalen Interaktion und einem stärkeren Wissensfluss beitragen.

Die Unternehmerliteratur bietet verschiedene Klassifikationen, die bei der Unterscheidung zwischen verschiedenen Unternehmertypen hilfreich sind (Kirzner, 1973; Schumpeter, 1934 [2012]; Smith, 1967) und verschiedene Formen unternehmerischer Unternehmungen (Campbell und Carayannis, 2016; Kirchhoff, 1994; Westhead und Howorth, 2007), aber keines davon ist geeignet, ihren erwarteten Beitrag zur regionalen Entwicklung der Industriewege zu erklären. Eine Kartierung des erwarteten Beitrags von Unternehmern zur Entwicklung industrieller Pfade ist aus zwei Hauptgründen wichtig. Erstens scheinen die Ergebnisse der unternehmerischen Tätigkeit in Bezug auf die Schaffung von Arbeitsplätzen (Henrekson und Johansson, 2010) und das erwartete wirtschaftliche Ergebnis (Auchs et al., 2014; Fritsch, 2011). Eine Typologie, die hilfreich ist, um die potenziellen zukünftigen Auswirkungen eines neuen Unternehmens auf bestehende und neue Industriepfade zu erkennen, ist wichtig, da sie als Frühwarnmechanismus für die Zukunft der regionalen Industrie fungieren würde. Zweitens wäre eine solche Typologie für Politiker hilfreich, die die zukünftige regionale Entwicklung vorhersagen und politische Strategien, politische Instrumente und Infrastrukturen anpassen wollen, um ihre gewünschten Wachstumspfade zu unterstützen.

Ziel dieses Papiers ist es, eine solche Typologie neuer Unternehmerfirmen einzuführen. Ausgehend von zwei Dimensionen, denen der Innovationsneuheit und der unternehmerischen Wachstumsabsicht, werden im konzeptionellen Rahmen des Papiers vier Arten von Unternehmerunternehmen genannt, von denen erwartet wird, dass sie unterschiedlich zur regionalen Entwicklung des industriellen Weges

beitragen. Mit der Einführung dieser Typologie soll eine Antwort auf folgende Forschungsfrage gegeben werden:

Welche gemeinsamen Merkmale neuer Unternehmerunternehmen unterstützen verschiedene regionale industrielle Entwicklungspfade?

Der Rest des Papiers gliedert sich in fünf Hauptabschnitte: Abschnitt 2 stellt relevante Theorien auf dem Gebiet des Unternehmertums und der Pfadabhängigkeit vor, während in Abschnitt 3 die beiden Hauptvariablen vorgestellt werden, die wichtig sind, um die erwarteten Beiträge neuer Unternehmerunternehmen zur bestehenden regionalen Industriestruktur zu ermitteln. In Abschnitt 4 wird die neue Unternehmenstypologie vorgestellt und in Abschnitt 5 werden einige wichtige politische Implikationen der neuen Unternehmenstypologie erörtert. Schließlich fasst Abschnitt 6 zusammen und enthält eine kurze Schlussfolgerung.

## SCHLUSSFOLGERUNG

Dieses Papier baut auf der kapitalistischen wirtschaftlichen Annahme auf, dass private Unternehmen und damit Unternehmer eine wichtige Rolle als Triebkräfte für Wirtschaftswachstum und Entwicklung spielen. Er erkennt ferner an, dass die Industrien aus Unternehmen bestehen, die Produkte herstellen, die einander eng ersetzen, und dass regionale Industrien einen evolutionären Prozess von der Geburt bis zum Tod oder Transformation und Erneuerung verfolgen.

In diesem Papier habe ich argumentiert, dass unternehmerische neue Unternehmen die zukünftige industrielle Entwicklung der Region auf unterschiedliche Weise beeinflussen. Mein Hauptargument war, dass neue Unternehmen entweder zur regionalen Erweiterung der Industriewege, zur Erneuerung regionaler Industriepfade oder zur Schaffung regionaler neuer Pfade beitragen, und ich habe argumentiert, dass Innovationsneuheit und unternehmerische Wachstumsabsichten bedeutende feste Merkmale für die Vorhersage des potenziellen unternehmensspezifischen Beitrags zur regionalen Entwicklung von Industriepfaden sind.

Basierend auf den beiden Dimensionen unternehmerischer Wachstumsabsichten und Innovationsneuheit habe ich eine Typologie neuer Unternehmerunternehmen entwickelt, die nach ihrem möglichen Beitrag zur Entwicklung des Weges klassifiziert sind. In dem Papier wird argumentiert, dass ein möglicher Weg, der unternehmerische Unternehmen (Firma Typ D) ausdehnt, an ihrer geringen Innovationsneuheit und ihren geringen unternehmerischen Wachstumsabsichten erkannt werden kann und dass ein möglicher Weg zur Erneuerung von Unternehmerunternehmen (Firmentyp C und Firmentyp B) bei den beiden Variablen Innovation Neuheit und unternehmerische Wachstumsabsicht enden. Schließlich wurde in dem Papier argumentiert, dass Unternehmen mit einer Kombination aus regional neuer Innovation und wachstumssstarken Absichten ihres Unternehmers (Firma Typ A) Unternehmen sind, die potenziell neue Industriepfade in der Region einschlagen könnten.

Dynamische industrielle Entwicklungen in den Regionen sind mit mehreren wichtigen Faktoren verbunden. Zunächst ist eine ausreichende Zahl konkurrierender Unternehmen erforderlich, um niedrige Preise und ein stabiles Angebot zu sichern (Kirzner, 1973; Schumpeter, 1934 [2012]), und zweitens braucht eine Industrie ständig neues Wissen von außen, um ihre Wettbewerbsfähigkeit mit anderen Regionen zu erhalten (Martin, 2010). Wenn sie nicht erneuert wird, wird das Innovationspotenzial allmählich abnehmen und die Branche wird mit einem Niedergang und schließlich der Erschöpfung konfrontiert sein (Martin, 2010; Martin und Sunley, 2006). Dynamische Regionen brauchen neue Industrien (Martin, 2010). Neue Industrien sind wichtig, um langfristige Arbeitsplätze zu sichern und Wissen in einem evolutionären industriellen Prozess wieder aufzufüllen. Aus dieser evolutionären Perspektive hat dieses Papier die Tatsache betont, dass alle vier Arten neuer Unternehmerunternehmen wichtig sind, um eine dynamische industrielle Entwicklung zu sichern. Eine ausreichende Anzahl von Unternehmen des Typs D ist notwendig, um niedrige Preise und eine stabile Versorgung aufrechtzuerhalten, während eine beträchtliche Anzahl von Unternehmen des Typs C wichtig ist, da sie auf der Grundlage eines verstärkten Wettbewerbs Innovationsdruck auf bestehende Unternehmen erzeugen. Firma B schafft auch diese Art von Innovationsdruck, auch wenn Firma B dies etwas direkter tut. Durch die Einführung neuer Erkenntnisse in

die Region wirkt das Unternehmen B wie ein Leuchtturm für bestehende Industrien, aber aufgrund der fehlenden Wachstumsabsichten ist das Licht von Firma B nicht sehr stark. Da der Unternehmer geringe Wachstumsabsichten hat, werden die Unternehmen des Typs B aufgrund dieses neuen Wissens wahrscheinlich keine sehr hohe Rentabilität aufweisen, und daher wird nicht erwartet, dass sie den "Schwarm" anziehen, der für die Schaffung einer neuen Industrie notwendig ist. Der Unternehmenstyp A hat jedoch sowohl hohe Wachstumsabsichten als auch Innovationsneuheiten auf regionaler Ebene. Das Papier argumentiert, dass diese Kombination notwendig ist, um ein möglicher neuer Wegschöpfer in der Region zu sein. Die Industrien lassen sich jedoch nicht so leicht formen, und vor allem ist die Kombination aus hohen Ambitionen und Innovationsneuheit keine Garantie für den kommerziellen Erfolg.

Da neue Unternehmenseingänge die zukünftige Entwicklung des industriellen Weges auf verschiedene Weise beeinflussen, wird die Frage, wie Regionen die Gründungsrate verschiedener Arten von Unternehmen ankurbeln können, wichtig. In diesem Beitrag habe ich drei wichtige Bereiche der politischen Unterstützung genannt, nämlich den Aufbau einer unterstützenden Unternehmenskultur in der Region, die Förderung von Unternehmen und Unternehmern in der Frühphase zum interregionalen Wissenstransfer und das Bestreben, die fue-Intensität und Kommerzialisierung durch eine verstärkte Zusammenarbeit zwischen F&E-intensiven Milieus und Unternehmen, die von anderen Arten von Wissen beherrscht werden, zu erhöhen.

Der in diesem Papier eingeführte Wegentwicklungs-Unternehmertypologie ist aus zwei Hauptgründen wichtig. Erstens ist eine Typologie hilfreich bei der Analyse der zukünftigen Auswirkungen eines neuen Unternehmens auf bestehende Industriepfade, was als Frühwarnmechanismus zur Vorhersage der zukünftigen Qualität der regionalen Industrie wichtig ist. Zweitens wird eine solche Typologie für Politiker hilfreich sein, die politische Strategien, politische Instrumente und Infrastrukturen anpassen, um verschiedene zukünftige regionale Industriepfade zu unterstützen.

Die künftige Forschungsarbeit sollte sich eingehender mit der Ermittlung des relativen Anteils von Unternehmen in wettbewerbsfähigen Regionen befassen, wenn es um die Erweiterung von Industriepfaden, die Erneuerung von Pfaden und die Schaffung von Pfaden geht, und auch untersuchen, wie sich der Kontext auf diesen relativen Anteil von Unternehmen auswirkt. Diese Perspektive lädt auch zu einer konzeptionelleren Debatte über regionale Innovationssysteme ein. Ein zentrales Thema in einer solchen Debatte sollte sein, ob sich die Regionen auf den Aufbau von Innovationssystemen konzentrieren sollten, die sich auf eine bestimmte Art von Unternehmen konzentrieren sollten.

## **TRANSLATED VERSION: PORTUGUESE**

Below is a rough translation of the insights presented above. This was done to give a general understanding of the ideas presented in the paper. Please excuse any grammatical mistakes and do not hold the original authors responsible for these mistakes.

## **VERSÃO TRADUZIDA: PORTUGUÊS**

Aqui está uma tradução aproximada das ideias acima apresentadas. Isto foi feito para dar uma compreensão geral das ideias apresentadas no documento. Por favor, desculpe todos os erros gramaticais e não responsabilize os autores originais responsáveis por estes erros.

### **INTRODUÇÃO**

A economia evolutiva argumenta que o desenvolvimento económico e o crescimento ocorrem como resultado de um processo evolutivo (Nelson, 2008; Nelson e Winter, 2009). Como parte deste processo, novas empresas são introduzidas na estrutura industrial existente, e durante o seu ciclo de vida, a maioria das novas empresas passam por crescimento e declínio antes de morrerem (Irlanda et al. 2009).

Este documento argumenta que, numa economia capitalista, o nível global do desempenho económico regional resulta de decisões agregadas das empresas. Uma indústria é definida como um grupo de empresas que produzem produtos que são substitutos próximos uns dos outros (Porter, 1980) e as indústrias regionais

consistem em atores que procuram promover os seus interesses com base na racionalidade limitada (Simon, 1982) e na interação com outros (Scharpf, 1997). O resultado destas decisões individuais são visíveis no desenvolvimento industrial regional global.

A teoria da dependência do caminho é cada vez mais utilizada como um quadro teórico para analisar o desenvolvimento industrial regional (Henning et al. 2013; Isaksen e Trippl, 2014). A teoria argumenta que o desenvolvimento industrial regional é um processo dependente do caminho, uma vez que a atual estrutura industrial regional é fortemente influenciada pelo seu legado histórico (Boschma e Frenken, 2006, p. 280:281). A teoria da dependência do caminho argumenta que a forma como as estruturas industriais, as infraestruturas e os quadros institucionais aparecem hoje favorecerá algumas escolhas relevantes da indústria em relação a outras (Martin e Sunley, 2006). A teoria da dependência do caminho argumenta ainda que, uma vez criados, os caminhos industriais podem desenvolver-se em duas direções (Martin, 2010). A primeira direção é para uma extensão limitada do caminho, enquanto a outra é um desenvolvimento mais dinâmico. Embora a extensão limitada do percurso industrial se baseie numa situação de recirculação do conhecimento, a evolução dinâmica dos caminhos industriais baseia-se no conhecimento e inovação regionais renovados.

As novas empresas desempenham um papel importante nos processos evolutivos das indústrias. A nova empresa contribui para o desenvolvimento da trajetória industrial regional de uma de três formas. Ou contribui para o reforço das tecnologias e conhecimentos existentes, para renovar a indústria através da criação de novas tecnologias, redes ou conhecimentos, ou contribui para a criação de caminhos industriais regionais, explorando novas oportunidades de negócio na região e introduzindo assim uma potencial nova indústria (Martin, 2010; Martin e Sunley, 2006; Tödtling e Trippl, 2013).

Como criadores de novos empreendimentos, os empresários contribuem significativamente para este processo de evolução industrial regional. No entanto, embora a literatura de empreendedorismo pareça concordar que o contexto importa (Aldrich e Cliff, 2003; Aldrich e Fiol, 1994; Baumol, 1990; Dahl e Sorenson, 2009; M. Granovetter, 1985; Jack e Anderson, 2002; Petrakis e Kostis, 2014; Van de Ven, 1993), os investigadores de empreendedorismo tendem a ver tanto os empreendedores como as suas novas formações empresariais como entidades descontextualizadas (Tambéms et al. 2014). Nesta série de investigação, os empreendedores procuram aumentar as suas hipóteses de sucesso empresarial, otimizando a sua nova localização firme (Liargovas e Daskalopoulou, 2011) e, como assim, os empreendedores contribuem para uma maior interação regional e fluxo de conhecimento.

A literatura de empreendedorismo oferece várias classificações que são úteis na distinção entre diferentes tipos de empreendedores (Kirzner, 1973; Schumpeter, 1934 [2012]; Smith, 1967) e várias formas de empreendimentos empresariais (Campbell e Carayannis, 2016; Kirchhoff, 1994; Westhead e Howorth, 2007), mas nenhum deles é adequado para explicar o seu contributo esperado para o desenvolvimento das vias industriais regionais. O mapeamento da contribuição esperada das empresas empresariais para o desenvolvimento da trajetória industrial é importante por duas razões principais. Em primeiro lugar, o resultado da atividade empresarial parece variar em termos de criação de emprego (Henrekson e Johansson, 2010) e do resultado económico esperado (Alsos et al., 2014; Fritsch, 2011). Uma tipologia útil para detetar o impacto futuro potencial de uma nova empresa empresarial nos caminhos industriais existentes e novos é importante, uma vez que funcionaria como um mecanismo de alerta precoce para o futuro da indústria regional. Em segundo lugar, uma tal tipologia seria útil para os políticos que desejam prever o futuro desenvolvimento regional e adaptar estratégias políticas, instrumentos políticos e infraestruturas para apoiar as suas trajetórias de crescimento desejadas.

O objetivo deste trabalho é introduzir uma tal tipologia de novas empresas empresariais. Com base em duas dimensões, as da inovação e da intenção de crescimento empresarial, o quadro conceptual do documento identifica quatro tipos de empresas empresariais que se espera que contribuam de forma diferente para a evolução da trajetória industrial regional. Ao introduzir esta tipologia, o documento procura dar uma resposta à seguinte questão de investigação:

Que características comuns das novas empresas empresariais apoiam vários caminhos de desenvolvimento industrial regional?

O restante do trabalho é organizado em cinco secções principais: a secção dois apresenta a teoria relevante no domínio do empreendedorismo e da dependência do caminho, enquanto a secção três introduz as duas principais variáveis que são importantes na identificação das contribuições esperadas das novas empresas empresariais para a estrutura industrial regional existente. Na secção 4, é apresentada a nova tipologia da empresa empreendedora e na secção cinco são discutidas algumas implicações políticas importantes da nova tipologia da empresa. Por último, a secção seis resume e apresenta uma curta conclusão.

## CONCLUSÃO

Este documento baseia-se no pressuposto económico capitalista de que as empresas privadas e, por conseguinte, os empresários desempenham um papel importante como motores do crescimento e do desenvolvimento económico. Reconhece ainda que as indústrias são constituídas por empresas que produzem produtos que são substitutos próximos uns dos outros e que as indústrias regionais seguem um processo evolutivo desde o nascimento até à morte ou transformação e renovação.

Neste documento, defendi que as novas empresas empresariais influenciam o futuro desenvolvimento industrial da região de diferentes formas. O meu principal argumento foi o de que as novas empresas contribuem para a extensão da via industrial regional, para a renovação da via industrial regional ou para a criação de novas vias regionais, e defendi que as inovações em inovação e as intenções de crescimento empresarial constituem características firmes significativas para prever o potencial contributo específico da empresa para o desenvolvimento da trajetória industrial regional.

Com base nas duas dimensões das intenções de crescimento empresarial e da novidade da inovação, desenvolvi uma tipologia de novas empresas empresariais classificadas pela sua possível contribuição para o desenvolvimento do caminho. O documento defende que o possível caminho que alarga as empresas empresariais (tipo D) pode ser reconhecido pela sua baixa inovação e baixas intenções de crescimento empresarial, e que o possível caminho que renova as empresas empresariais (tipo C e tipo B) têm uma pontuação desigual sobre as duas variáveis, novidades de inovação e intenção de crescimento empresarial. Por último, o documento argumentou que as empresas com uma combinação de novas inovações regionais e de elevadas intenções de crescimento por parte do seu empresário (tipo A) são empresas que podem potencialmente formar novos caminhos industriais na região.

A evolução industrial dinâmica nas regiões envolve vários fatores importantes. Em primeiro lugar, são necessários um número suficiente de empresas concorrentes para assegurar preços baixos e uma oferta estável (Kirzner, 1973; Schumpeter, 1934 [2012]), e em segundo lugar uma indústria precisa de uma recarga constante de novos conhecimentos vindos de fora, a fim de manter a sua competitividade com outras regiões (Martin, 2010). Se não for renovada, o potencial de inovação diminuirá gradualmente e a indústria enfrentará declínio e, finalmente, exaustão (Martin, 2010; Martin e Sunley, 2006). As regiões dinâmicas precisam de novas indústrias (Martin, 2010). As novas indústrias são importantes para assegurar o emprego a longo prazo e a recarga de conhecimentos num processo industrial evolutivo. Nesta perspetiva evolutiva, este artigo sublinhou o facto de todos os quatro tipos de novas empresas empresariais serem importantes para assegurar uma evolução dinâmica do caminho industrial. Um número adequado de empresas do tipo D é necessário para manter preços baixos e fornecimentos estáveis, enquanto um número significativo de empresas do tipo C são importantes, uma vez que criam uma pressão de inovação sobre as empresas existentes com base no aumento da concorrência. A firma B também cria este tipo de pressão de inovação, mesmo que a empresa B o faça de forma um pouco mais direta. Ao introduzir novos conhecimentos à empresa região B atua como um farol para as indústrias existentes, mas devido à falta de intenções de crescimento, a luz da empresa B não é muito forte. Uma vez que o empresário tem baixas intenções de crescimento, as empresas do tipo B não são suscetíveis de demonstrar uma rentabilidade muito elevada a partir deste novo conhecimento, pelo que não se espera que atraiam o "enxame" necessário para criar uma nova indústria. No entanto, o tipo A tem grandes intenções de crescimento e novidades de inovação a nível regional. O documento argumenta que esta combinação é necessária para ser um possível novo criador de

caminhos na região. No entanto, as indústrias não são facilmente formadas e, mais importante ainda, a combinação de ambições elevadas e novidades de inovação não é garantia de sucesso comercial.

À medida que as novas entradas de empresas influenciam o desenvolvimento futuro das vias industriais de várias formas, torna-se importante a questão de como as regiões podem estimular a taxa de arranque de vários tipos de empresas. Neste documento, identifiquei três importantes áreas de apoio político, nomeadamente a construção de uma cultura empresarial de apoio na região, incentivando as empresas e os empresários em fase inicial a transferência inter-regionais de conhecimento e procurando aumentar a intensidade e comercialização de I&D do aumento da colaboração entre os meio intensivos de I&D e as empresas dominadas por outros tipos de conhecimento.

O caminho que a tipologia da empresa empreendedora de desenvolvimento introduzida neste artigo é importante por duas razões principais. Em primeiro lugar, uma tipologia é útil na análise do impacto futuro de uma nova empresa nas vias industriais existentes, o que é importante como um mecanismo de alerta precoce para prever a qualidade futura da indústria regional. Em segundo lugar, esta tipologia será útil para os políticos que adaptam estratégias políticas, instrumentos políticos e infraestruturas para apoiar várias futuras trajetórias da indústria regional.

Os trabalhos de investigação futuros devem ser mais atentos à identificação da quota relativa de empresários em regiões competitivas no que respeita à extensão do percurso industrial, à renovação de caminhos e à criação de caminhos, bem como investigar como é que o contexto afeta esta quota relativa de empresários. Esta perspetiva convida também a um debate mais conceptual sobre os sistemas regionais de inovação. Um tema central neste debate deveria ser a de saber se as regiões devem ou não concentrar-se na construção de sistemas de inovação centrados num tipo específico de empresa.