



Academia. Revista Latinoamericana de
Administración

ISSN: 1012-8255

esalgado@uniandes.edu.com

Consejo Latinoamericano de Escuelas de
Administración
Organismo Internacional

Andonova, Veneta; Stoyanova, Alexandina; Valencia, Carlos; Juliao-Rossi, Jorge
What can Latin-American entrepreneurs learn from Catalan gazelles?
Academia. Revista Latinoamericana de Administración, vol. 26, núm. 2, mayo-marzo, 2013, pp. 290-
317
Consejo Latinoamericano de Escuelas de Administración
Bogotá, Organismo Internacional

Available in: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=71629938005>

- How to cite
- Complete issue
- More information about this article
- Journal's homepage in redalyc.org

redalyc.org

Scientific Information System
Network of Scientific Journals from Latin America, the Caribbean, Spain and Portugal
Non-profit academic project, developed under the open access initiative



ARLA
26,2

290

What can Latin-American entrepreneurs learn from Catalan gazelles?

Que pueden aprender los empresarios Latino Americanos de las empresas gacelas Catalanas?

Veneta Andonova

Department of Business, American University in Bulgaria, Blagoevgrad, Bulgaria, Universidad de los Andes, Bogota, Colombia

Alexandina Stoyanova

Department of Economics, Universidad de Barcelona, Barcelona, Spain

Carlos Valencia

Department of Business, Pontificia Universidad Javeriana, Bogota, Colombia, Universidad de los Andes, School of Management, Bogota, Colombia, and

Jorge Juliao-Rossi

Department of Business, Universidad de la Salle, Bogota, Colombia, Universidad de los Andes, School of Management, Bogota, Colombia

Abstract

Purpose – The purpose of this paper is to systematize the strategic capabilities of seven surviving industrial Catalan companies which were going through explosive growth in 1999.

Design/methodology – We use the comparative case studies method to draw on the common features among the seven in-debt cases we built. We are well aware that the method of comparative case studies does not provide a sufficient base for bold generalizations. However, the qualitative approach adopted here allows for the first in-depth look at the strategies that bring surviving entrepreneurs from explosive growth to a more balanced growth path.

Findings – We identify four organizational capabilities as key to the survival of these businesses ten years later: first, ability to prioritize product and market development, including internationalization, over operations; second, ability to reorganize internally and delegate in a timely manner; third, ability to manage innovation and support creativity linked to productivity; and finally, ability to manage economic and financial resources.



This paper is based on the interviews done for the study by Amat *et al.* (2010) published in the series Papers d'Economia Industrial of the Department of Innovation, Universities and Enterprise of the Catalan Government. This study received financial support from the European Commission through the Integrated Project CIT3-513420, the Spanish Ministry of Science and Innovation, through grants ECO2008-01116, ECO2010-20829 and ECO2011-29445; the Catalan Government Science Network SGR2009-359 as well as from XREPP-Xarxa de referència en Economia i Política Públiques. The authors thank Elvira Salgado, Enrique Ogliastri and two anonymous reviewers for their suggestions. The authors take responsibility for all remaining errors.

Social implications – Implications for the culturally proximate and less-studied Latin-American gazelles are presented.

Keywords Gazelles, High-growth firms, Strategic capabilities, Entrepreneurship, Catalonia, Latin America, Entrepreneurialism, Central America, South America

Paper type Case study

Resumen

Propósito – El propósito de este artículo es sistematizar las capacidades estratégicas de siete empresas catalanas sobrevivientes y consideradas gacelas en 1999.

Metodología – Se usa el método de estudio de casos comparativos para identificar las características de interés investigativo. Se es consciente de que el método de estudio de casos empleado, no proporciona una base suficiente para hacer generalizaciones de los hallazgos. No obstante, el enfoque cualitativo adoptado proporciona una primera mirada en profundidad de las estrategias que permitieron a los empresarios que sobrevivieron al crecimiento explosivo, seguir una senda de crecimiento más equilibrada.

Resultados – Se identificaron cuatro capacidades organizacionales consideradas clave para la supervivencia de la empresa diez años después del crecimiento explosivo: 1) capacidad para priorizar dentro de sus operaciones el desarrollo de productos y mercados, incluyendo la internacionalización, 2) capacidad de reorganizar internamente y delegar de manera oportuna, 3) capacidad de gestión de la innovación y apoyar la creatividad ligada a la productividad y 4) capacidad de gestionar los recursos económicos y financieros.

Consecuencias (Implicaciones) sociales – Se presentan implicaciones para las gacelas localizadas en países latinoamericanos, las cuales son culturalmente próximas y escasamente estudiadas.

Palabras Claves gacelas, firmas de alto crecimiento, capacidades estratégicas, emprendimiento, Latinoamérica.

1. Introduction

This paper aims to systematize the strategic capabilities of seven surviving industrial Catalan companies which were going through explosive growth in 1999. We identify four organizational capabilities as key to the survival of these businesses ten years later: first, ability to prioritize product and market development, including internationalization, over operations; second, ability to reorganize internally and delegate in a timely manner; third, ability to manage innovation and support creativity linked to productivity; and finally, ability to manage economic and financial resources. These strategic capabilities are a subset of the numerous capabilities the companies possessed and are common to the businesses that successfully managed the high-growth opportunity and survive ten years later. We are well aware that the method of comparative case studies does not provide a sufficient base for bold generalizations. However, the qualitative approach adopted here allows for the first in-depth look at the strategies that bring surviving entrepreneurs from explosive growth to a more balanced growth path. Implications for the culturally proximate and less-studied Latin-American gazelles are presented.

The interest in high-growth firms is not recent (see e.g. Birch, 1979)[1]. High growth as a synonym for entrepreneurial success is viewed as a consequence of a number of factors. First, there have been numerous efforts to determine the socio-economic and psychological traits of the creators of high-growth businesses. In this line of research, “the social psychology of entrepreneurs” (Orser *et al.*, 2000) has provided one set of explanatory variables for high growth. According to this literature, organizational capabilities that are reflected in the competences and experiences of individuals within the organization affect the effectiveness with which companies shape and adapt to a particular business environment (see e.g. Chan *et al.*, 2006; Saddler-Smith *et al.*, 2003;

for the case of Ecuador, see Arteaga and Lasio, 2009). Second, organizational analysis provides an alternative set of explanatory variables. For example, Smallbone *et al.* (1995) identify three dominant strategic capabilities for high-growth firms in the USA: the ability to subordinate the production process to a clear strategy of market development; the ability to delegate responsibility at key moments; and the ability to increase labor productivity. In this paper we follow the approach of Smallbone *et al.* (1995) and focus on the organizational capabilities of companies as a whole rather than on the traits of the individual entrepreneurs behind them.

In what follows, we provide a concise literature review and present an overview of the population of Catalan gazelles out of which our sample of surviving companies is extracted. We focus on the selection of the companies and their basic characteristics as well as on the methodological validity of our study. Next, we draw parallels between the relevant predictions in the literature and the seven companies included in the present work. Finally, we discuss the implications of our findings for researchers and entrepreneurs in Latin America.

2. Gazelles and organizational capabilities

Often companies are seen as reservoirs of resources and competences that can be exploited strategically to create competitive advantages (Barney, 1991). The mechanism that generates above-average performance is described as a cumulative sequence of best practices and knowhow. Competitive advantage is built on critical resources that are valuable, rare and hard to imitate and substitute for. The mere possession of resources, however, is rarely the distinguishing feature of organizations: what makes them unique is the idiosyncratic and specific use of these resources (Peteraf, 1993). From this perspective, company's growth is described mainly as an endogenous process that arises from the ability of an organization to mobilize its resources and competences to support its strategy. In essence, resources can only be a source of sustainable competitive advantage to the extent they are associated with specific capabilities (Newbert, 2008). Therefore, organizational capabilities reflect an organization's ability to execute properly its operational activities, those that allow it to survive and grow in its domain (Amit and Schoemaker, 1993). Understanding this ability is especially critical for gazelles as they inevitably face a transition from explosive growth to a considerably lower rate of growth. In fact, the rapid, almost explosive, rate of growth of gazelles is not a smooth process (Moreno and Casillas, 2007). As highlighted by Delmar *et al.* (2003), gazelles also face deceleration phases and it is important to understand how successful high-growth companies face downturns and the subsequent processes of adaptation and survival.

According to Smallbone *et al.* (1995) there are a small number of strategic organizational capabilities which play a key role for the success of high-growth firms in the USA: the ability to subordinate the production process to a clear strategy of market development; the ability to delegate responsibility at the right moment; and the ability to increase labor productivity. We use this framework as a starting point because our observations and analysis confirm the relevance of these strategic capabilities for the survival of high-growth firms in Catalonia. However, we also add to it and develop several new aspects, by emphasizing particularly internationalization and the management of knowledge creation and R&D to enhance productivity.

3. Sample selection for quantitative research: seven gazelles from Catalonia

The companies included in the present study belong to a population of companies that were identified as gazelles in 1999 (Hernández *et al.*, 1999). These gazelles were

industrial companies with headquarters in Catalonia, with sales of at least 2.4 million euros in 1997, that also met the following criteria: first, for three consecutive years between 1994 and 1997 their operating income increased by 15 percent annually, or their sales doubled over the same period of time; and second, they obtained an ROI of at least 8 percent in 1995, 7 percent in 1996 and 6 percent in 1997. These restrictive selection criteria limited the most dynamic industrial group in Catalonia to only 254 businesses. The representative for the gazelle population was a relatively young and independent small or medium enterprise financed with national capital. The average Catalan gazelle was very profitable and flexible, focussed on reinvesting its profits and committed to sustained, self-financed growth and job creation. The typical Catalan gazelle had diversified products and/or markets and emphasized quality, environmental concerns and innovation as priorities. Its investment in R&D and employee development was considerable.

This snapshot of the representative gazelle, however, would not give much indication about the critical capabilities that these businesses were trying to build while managing explosive growth. In order to identify those capabilities a more detailed qualitative approach has to be followed (Yin, 2003). Therefore, ten companies that fitted the profile of the average gazelle in terms of sales, ROI and employment growth were selected to be studied in detail. The choice of firms also fit the criteria of geographical dispersion and industrial diversity. The differences that characterize the companies in the sample enhance the external validity of the study while permitting to build analytical generalizations with certain predictive power (Yin, 2009).

Of the ten companies originally selected and studied in depth by Hernández *et al.* (1999), seven were still active in 2009. Our study relies on thorough interviews with the CEOs and other executives of the seven existing companies in conjunction with financial and sales data for the period 1995-2007 to provide a quantitative but also a qualitative assessment of the key strategic capabilities for the survival of the companies that were classified as gazelles in 1999. This paper is based on the interviews done for the study by Amat *et al.* (2010). Each of the interviews is transcribed and a case study report is elaborated. In order to have an evolutionary perspective, archival data regarding sales, revenues and number of employees is also collected. For each company, information is gathered from multiple informants in managerial positions, a feature that enhances validity by permitting the triangulation of information (Yin, 2009). The method guarantees that the obtained information is coherent across key analytical dimensions regardless of its source or type.

In essence, the process of information collection and analysis satisfies three criteria: first, the logic of theoretical triangulation is followed. Theoretical triangulation (Fitzgerald and Dopson, 2009; Yin, 2009) is the process of iteration between the collected data and other theoretical explanations about the problem under study in order to establish the validity of the conclusions. In this way, alternative explanations can be confidently rejected. Second, open coding across key analytical dimensions is allowed. The open coding technique (Miles and Huberman, 1994) aims to break down the information into meaningful semantic units which in turn allow identifying, in this case, the key elements that characterize the set of organizational capabilities behind explosive growth and organizational survival. Third, we made comparisons between the case reports by systematizing the data and organizing it along key analytical dimensions (Eisenhardt, 1989), i.e. organizational capabilities. The resulting comparison tables contain the outcome of this process. Because the aim of this research is to identify critical capabilities for managing explosive growth and survival over

time, the multiple case design allows building more accurate conclusions about the problem under study than a simple case design (Eisenhardt and Graebner, 2007). This methodology is considered suitable for the analysis because it allows a deep understanding of the companies' strategic choices and at the same time permits more synthesized knowledge about a small set of organizational capabilities that appear to be crucial for the survival of these gazelles. Table I contains a basic description of the seven surviving firms under study.

4. Findings

In this section we systematize the main findings of the study. Following the logic of Miles and Huberman (1994) we present the evidence by linking it to the relevant theoretical developments about organizational capabilities and presenting some of the comparative tables constructed in the process of data analysis.

4.1 Ability to prioritize product and market development including internationalization

One of the fundamental aspects of growth is related to sales and market position. Teal *et al.* (2003) argue that gazelles tend to have what Porter (1991) calls a differentiation strategy. Likewise, the same authors suggest that high-growth firms generally are first movers or early followers. Such strategies allow them to be successful in obtaining a favorable market position and benefit from the advantages of the first mover (i.e. higher prices, experience curve). In addition, Upton *et al.* (2004) find that while gazelles generally grow by exporting existing products to new markets, they also develop new products aspiring to gain first mover advantages. According to Klatt (2006) internationalization (exporting, but also licensing, joint ventures or FDI) is not just an option for high-growth firms: it is a necessity. Because internationalization is sometimes about introducing new products to new markets, the development of innovation capabilities and the incorporation of technological advances in production and distribution are instrumental for success (Mohr and Garnsey, 2011; Merino, 2012). In fact, according to Pla-Barber and Alegre (2007, p. 276) competitive advantage in

Company name	Year of incorporation	Activity	No. employees (2009)
Gonvauto	1990	Specialized services for cutting steel and aluminum for the automotive industry. Its only client is SEAT	168
Grup Fibosa	1990	Production of machinery for the food, beverage and tobacco industries	53
Bandalux	1985	Production and sale of curtains and related products for window dressing	255
Móbel Línea	1976	Production and sale of office furniture	40
Dogi	1954	Production and sale of elastic textile for underwear, bathing suits and sportswear	453
Lipotec	1987	Development and sale of chemical inputs for the pharmaceutical and cosmetics industries	280
Talleres Ratera	1975	Production and sale of machinery for the textile, leather, footwear and clothing industries	59

Table I.
Short description
of the gazelles

international markets “is increasingly derived from knowledge, technological skills and experience in the creation of new products” (Teece *et al.*, 1997; Tidd *et al.*, 1997).

The internationalization of gazelles is assumed to be a gradual process with a somewhat complex background. Kuemmerle (2002) suggests that international expansion should make use of knowledge acquired previously in domestic markets but in this scenario there are some important elements to consider. On the one hand, prior exposure of entrepreneurs/managers to international markets can act as a trigger for expanding abroad. On the other hand, a continuous flow of information and bidirectional learning should occur between home and foreign markets. Additionally, the ability to find synergies in related diversification complements the two ways of pursuing accelerated growth: developing new products and entering new markets. In the cases we study, market expansion often depends on the ability to expand operations to regional or international contexts. This is one of the most important trends for surviving Catalan gazelles. Their ability to effectively manage markets and products is determined by evaluating their customer base and product portfolios as well as the degree of, and their commitment to, geographic expansion.

At least three major strategies for developing products and markets can be seen in the gazelles in this study. Gonvauto, for example, is focussed on taking advantage of a bilateral monopoly. By establishing stable relations with just one customer, the company optimizes its production capacity and also achieves product specialization that acts as a lever for growth in the local market. Móbel Línea follows a strategy of cost leadership benefiting from economies of scale in marketing. The company focusses its efforts on finding new segments and markets for existing products and at the same time, develops new products (in 2007, 50 percent of the company’s revenue came from new products). Talleres Ratera seeks innovation in the production process to best meet the needs of each client with the highest possible quality. Lipotec and Dogi follow niche strategies in highly dynamic markets (fashion, pharmaceuticals and cosmetics) and their efforts in R&D are closely related to their product management strategy. Clearly, in spite of their different business strategies, the surviving gazelles subordinate the organization of production to their customers’ needs.

With respect to internationalization, companies show a wide variety of formats: exports, exports and foreign direct investment in commercial networks and exports and foreign direct investment in both marketing and production. Early internationalization seems to be one of the most remarkable aspects of the companies covered in this study. Table II contains the most important decisions on the companies’ choices of products and markets.

4.2 Ability to reorganize internally in a timely manner

As mentioned earlier, being a gazelle is not an unalterable condition. Even the most dynamic companies may go through phases of stagnation or decline in growth (Mohr and Garnsey, 2011; Parker *et al.*, 2010). To address these phases, gazelles should have the internal capability to respond to the challenges imposed by the environment (Parker *et al.*, 2010). These capabilities are known as dynamic capabilities: they “are the firm’s capacities to integrate, build, and reconfigure internal and external resources/competences to address and shape rapidly changing business environments” (Teece *et al.*, 1997, p. 516). This capability is manifested in different ways. According to the interviews we conducted, there are two main forces that contribute to the proper internal response of gazelles: first, the ability to adapt their organizational structure including the flexibility to shrink or spin-off; and second,

Table II.
Product and
market strategies

Company	Product and market strategies
Gonvauto	The company is highly specialized and has only one client. It maintains high-quality standards that nourish the long-term commercial relation with the strategic client
Grup Fibosa	This company follows both market and product diversification strategies. It is export oriented
Bandalux	The company emphasizes product and input innovations that allow it to serve different market segments with rather standardized products. It relies on exports to developed countries
Móbel Linea	This firm follows a cost leadership strategy and looks for a good balance between quality and price. It relies on exports
Dogi	The company focusses on marketing to high-end customers in the apparel sector and on haute couture. The internationalization strategy includes both exports and direct investment
Lipotec	The firm relies on good segmentation. It serves two specific market segments with totally different marketing and R&D requirements. The internationalization strategy is a mix of exports and foreign direct investment
Talleres Ratera	The company is committed to high quality and customization. Internationalization is a priority and relies primarily on exports

the ability to alter the ownership structure and professionalize management in a timely way.

There are three clear trends in the reorganization strategies of the companies we study. On the one hand, companies that have steady growth paths and do not face disruptive environmental contingencies tend to remain structurally stable. On the other hand, companies that face critical situations tend to adjust in two ways. First, some move from high integration and centralization to a holding structure that allows them to better serve different markets and enjoy the benefits of the holding. Other companies tend to shrink using different strategies such as mergers or closure of business units. In these two cases, changes involve a reconfiguration and adaptation of existing capabilities. In Table III the observed reorganization strategies are briefly described.

4.3 Knowledge management and innovation

The innovation capacity of high-growth firms is recognized in several case studies and international comparisons (see e.g. Hölzl and Friesenbichler, 2010; Lunati, 2008). When exploring differences between gazelles and slow-growth firms, De Wit and Timmermans (2008) note that gazelles have a distinctive approach to the processes leading to innovation. Arguably, they tend to introduce innovations developed endogenously in the process of operation. Second, gazelles seem to be actively involved in innovation and plan for the staff and budget for effective R&D. Similarly, Coad and Rao (2008) recognize that innovation is crucial for the emergence of gazelles but warn against the risks associated with it: firms that are first movers or early followers such as gazelles need to capitalize on the investment in R&D otherwise their efforts impede growth and erode their financial position. This, however, is rarely an easy task, even though making increasing investments in R&D and capitalizing on them by virtue of new product or market developments is symptomatic for good knowledge and innovation management.

Company	Reorganization strategies
Gonvauto	The company rapidly moved from decentralization to centralization of production which resulted in significant cost savings and better control
Grup Fibosa	The company is committed to a strategy of related diversification and concentrates its efforts on unifying the operations of various business units. Due to changes in demand the company decided to spin-off several lines of business
Bandalux	We cannot infer how the company internally adjusts to disruptive events because the environment has been rather benevolent and stable for this business
Móbel Línea	The company ceased to be highly integrated and split into different companies adopting a holding structure. It also advanced towards the professionalization of management
Dogi	The company's strategy is based on capital restructuring and a major effort to professionalize management: the company became public. At the same time, the process of internationalization was difficult and as a result some operations were closed or merged
Lipotec	Lipotec has a holding structure with five lines of business that complement each other. There have been few changes in its structure
Talleres Ratera	A few organizational changes over the years: the Ratera brothers remain in charge of the company. They have established objective criteria for succession and participation in management at lower tiers of the organization

Table III.
Reorganization strategies

The orientation of the innovation effort appears to be another distinctive trait of gazelles. While scholars recognize the importance of both product and process innovation as engines for firm growth (Goedhuys and Veugelers, 2012), the orientation towards product innovation appears to be the more important (Grundström *et al.*, 2012) because market differentiation has been a central strategy in the development of gazelles (Teal *et al.*, 2003). In general, gazelles are companies whose expansion involves the integration of an increasing number of employees who support growth (Barrett and Mayson, 2007). Thakur (1998), for example, finds that small firms that achieve moderate and high growth have a distinct strategy for managing human capital. First, high-growth companies are actively involved in the development of human capital through sponsoring PhD students whose research focus is aligned with the core business and through training programs aimed at their current employees. Second, high-growth companies build actively a loyal and committed group of managers to direct growth and formulate compensation schemes that retain the employees with relevant human capital.

The Catalan companies we study show a significant increase in their investments in R&D over the years. In particular, they show a steady increase in the investments dedicated to innovation as a percentage of total sales and a marked rise in the number of people working in R&D. These efforts go together with generous employee training programs and recruitment policies that attract highly trained candidates. Loyalty and low turnover of the highly trained staff (the employees with PhD degrees, for example) are recognized as a strategic priority. For example, at Grup Fibosa the number of employees in the R&D department increased from two in 1999 to ten in 2009. A similar increase (from two in 1999 to 11 in 2009) is also reported by Mòbel Línea for which 50 percent of sales in 2009 came from new product introductions. In the case of Bandalux, R&D investment increased from 0.5 percent of sales (1995) to 1.5 in 2008, whereas 30 percent of the revenues in 2008 came from sales of new products and royalties from several patents. The most impressive case in this regard is Lipotec,

which reported that in 2008 40 percent of its 280 employees were university graduates and that 30 percent had post-graduate studies. In 2007, Lipotec employed 22 percent of its sales revenue and 18 percent of its employees in R&D.

The focus of innovation efforts varies according to the strategic requirements of each company: whereas some companies clearly emphasize the development of new products by increasing the percentage of sales from new product introductions, others focus on developing innovations that optimize their production processes, improving efficiency and quality. Only one of the surviving gazelles competing in a particularly tough market aims at simultaneously improving processes and expanding its product offerings. Table IV summarizes the information collected during the interviews regarding the focus of the R&D activity.

4.4 Effective management of economic and financial resources

Difficulty in accessing financial resources or inadequate funding sources or capital structure may jeopardize the possibility of investment in new products or services. Winker (1999) and Savignac (2008), among others, report that credit constraints have a negative impact on the costs of innovation and investment. The ability of a company to obtain external financing is a key factor in its development, growth and survival (Segarra and Teruel, 2009). For example, in a study of 1,600 small US companies, Carpenter and Petersen (2002) find that asset growth is limited by the availability of domestic financing. In addition, in a study of nearly 15,000 French manufacturing firms Musso and Schiavo (2008) conclude that access to external financial resources has a positive impact on growth. This evidence is in line with recent research findings indicating that multiple features and activities performed by gazelles, which are conducive to high growth, are also extremely expensive: gazelles spend more time and money training their workers than the average firm does (López-García and Puente, 2009), gazelles invest persistently in new product development and innovation (Grundström *et al.*, 2012); and rely for their growth on expanding their activities both locally and internationally (Gibson and Stevenson, 2011). Therefore, it can be argued that knowledge of, and availability and access to, appropriate levels and sources of external funding are crucial for the rate of innovation and growth of gazelles. According to Hall (2002), companies that rely on R&D find it difficult to access resources because research results are uncertain and there is a lag between the time of investment and the research outcome (Coad and Rao, 2008). Among others, Park and Pincus (2001) and Vanacker and Manigart (2010) argue that such companies suffer from asymmetric information regarding business opportunities and products

Table IV.
Strategy for innovation
management

Empresa	Innovation of processes	Strategies for R&D management	
		Product innovation	Year-to-year increase in the R&D budget (1999-2009)
Gonvauto	Yes		Yes
Grup Fibosa		Yes	Yes
Bandalux		Yes	Yes
Móbel Línea	Yes	Yes	Yes
Dogi		Yes	Yes
Lipotec		Yes	Yes
Talleres Ratera	Yes		Yes

(services). Such asymmetric information problems may be insurmountable and may complicate relations with investors. On the other hand, small companies seeking loans face higher transaction costs and higher risk premiums because they have less collateral (Beck and Demirgüç-Kunt, 2006; Segarra and Teruel, 2009). The combination of youth and reliance on innovation can scare investors away and reduce the number of companies with high growth in the economy (López-García and Puente, 2009).

Other aspects of effective financial management are the source and the mix of financial resources. When a company is experiencing problems in accessing resources, its ability to finance its projects is limited to internal sources (cash flow, shareholders) (Vanacker and Manigart, 2010; Rahaman, 2011) or, in the best case, to short-term loans. In a study of 59,420 Spanish companies, Segarra and Teruel (2009) find that both internal resources and short-term loans positively impact business growth. The reported effect decreases in line with increases in sales probably because as the company grows it becomes more visible and the size of the collateral also increases. Arguably, firms with little experience or ability to access long-term external loans limit their chances to implement appropriate investment strategies and jeopardize their growth. Consistent with previous results, López-García and Puente (2009) argue that firms with better access to credit and higher debt ratio are more likely to grow rapidly. In a study of 200,000 Spanish companies, the same authors find that the effect of the debt ratio on growth has the shape of an inverted U, i.e. it is positive to a point beyond which a further increase in debt reduces the probability of growth. The chances for growth seem to be maximized when debt is almost 70 percent (López-García and Puente, 2009, p. 28).

In general terms, regarding the ways they achieve effective financial management, the seven comparative cases discussed here are very much alike. Gazelles make a noticeable effort to finance their strategies relying primarily on their own resources. In most cases, companies have explicit rules for reinvestment of profits, in part because they enjoy sufficient liquidity due to continuous high growth. However, the difficulty of finding external funding also contributes to this trend.

We note, however, that in spite of the dominant practice of self-reliance, there is some variety in the sources of external financing. For example, before relying on bank loans Dogi owners had turned to the capital markets, whereas Lipotec relied on public research grants as well as on equity to finance innovation. Due to the uncertain returns on investment, private investors and banks were reluctant to finance the company's activities alone and public funds were crucial for the competitiveness of the business. Finally, it is important to note that the limited external financing allows companies, many of which are family businesses, anonymity in their managerial decisions. Undoubtedly, this independence from creditors can be very attractive to families whose collective interests are intertwined with the economic objectives of the business.

5. Discussion: lessons for Latin America

There are several differences between the profile of the Catalan gazelle companies identified in 1999 by Hernández *et al.* and the strategic capabilities that were necessary for those companies to survive ten years later. First, the ability to internationalize emerged as one of the key factors for survival, while it was not a distinctive trait of gazelles in 1999. Second, the commitment to environmental concerns and the ability to generate high returns on investment do not seem to be aspects that can be credited for the survival of these enterprises ten years later. On the

other hand, well-crafted strategies for knowledge and R&D management appear to be important for survival.

In the light of this analysis we can formulate a series of conjectures that may be useful for companies facing the challenges of being gazelles. For example, we know from our interviews that the companies that managed to survive the stage of explosive growth actively sought internationalization. For them, becoming international was not only motivated by saturation of the domestic market but was rather the result of a relentless pursuit of market opportunities. Moreover, surviving gazelles successfully moved away from a business model that exploits a temporary business opportunity to strategies built on knowledge and innovation management.

The information systematized in this paper may also provide useful information for decisions and public policy priorities. It seems that gazelles opt for product diversification as a strategy for risk diversification, which may be sub-optimal. The lack of capital to finance the initiatives of gazelles should be a major concern as these companies are incessant generators of jobs and innovation in any economy.

For the case of Latin America, there have been few studies of high-growth companies and those available focus on the creation and growth of businesses, disregarding the need for understanding the factors behind long-term survival (see, e.g. the comprehensive study edited by Capelleras and Kantis, 2009). Any study of organizational survival necessarily requires detailed longitudinal data, and the relatively recent interest in Latin gazelles precludes researchers from performing a diligent empirical analysis on the subject. In this context, discussing the possible implications for Latin-American gazelles based on the behavior of surviving Catalan gazelles is justified while not providing a perfect solution because cultural specificities are not taken into consideration.

From previous studies of Latin-American businesses we know that their growth is closely linked to their export orientation (Capelleras and Kantis, 2009). In the case of surviving Catalan gazelles, internationalization (exports but also other modes of internationalization such as FDI) is also linked to their long-term survival. Therefore, developing an international orientation based on exhaustive market knowledge may also be a natural survival strategy for Latin-American high-growth firms. It is important to stress that successful export strategy for small and medium enterprises in different countries hinges on different resources. For example, in Argentina and Chile successful export initiatives rely on technology utilization while in Colombia the commercial effort is much more important than technology (Milesi *et al.*, 2007).

In the case of Catalan gazelles, the internationalization focus is apparently complemented by a strong commitment to R&D, which is evident in both the share of new product sales over total sales and the rising number of employees with post-graduate education. The importance of innovation for productivity in Latin America is well understood: for example, in their study of six countries Crespi and Zuniga (2010) report that all firms that invest in knowledge creation are enabled to introduce new technologies and have higher labor productivity as a result. The determinants of innovativeness, however, vary across countries with Chile, Costa Rica and Colombia being the ones where public support for R&D matters the most.

With the notable exception of the study by Goedhuys and Veugelers (2012) on Brazil, similar studies for the specific case of gazelles in Latin American are lacking and therefore the intensity of the R&D effort has not been studied for the purpose of understanding the emergence and more specifically, the survival of high-growth firms. In fact, other organizational capabilities such as the ability of the entrepreneur to build

collaboration and social networks have been identified as drivers behind early growth. Arguably, given that the intensity of R&D contributes to the survival of Catalan gazelles, it may also play a role for the survival of high-growth firms in Latin America. The region allocates about 1 percent of GDP to research so it is not surprising that studies of Latin-American gazelles cannot establish a link between firm growth and survival on the one hand, and R&D intensity on the other. In fact, the reported reliance on collaboration networks with universities and other entities may, in our view, be seen as a compensating mechanism for the lack of R&D-related capabilities in such firms. Therefore, there is some indication that studies of Latin-American gazelles suffer from an omitted variable bias and that scholars who perform longitudinal studies in the region should include R&D intensity among the monitored variables, irrespective of the low level of R&D in this part of the world today.

The effective management of economic and financial resources that benefitted the surviving Catalan gazelles is also expected to be advantageous for Latin-American businesses. Even though no studies of factors explaining firm survival are available, a number of authors have established a relationship between the availability of outside financing and the growth rate of Latin-American businesses (for the case of Chile, see Amoros and Echeopar, 2007). For example, access to venture capital has been established as an explanatory variable for growth in entrepreneurial ventures in knowledge-based sectors in a sample of companies from Argentina, Brazil, Mexico, Peru and Costa Rica (Capelleras and Kantis, 2009). From the same sample, the traditional manufacturing businesses that adopted conservative financial management by exploiting commercial credit and purchasing second-hand equipment show higher rates of growth. Even though these studies say nothing about firm survival, the profile of the companies is very similar to the surviving Catalan gazelles, most of which rely on conservative financial management and have only limited access to external capital, a situation similar to the context in most Latin-American countries.

Finally, recent studies picture Latin American high-growth firms as over-reliant on the entrepreneur, her talents and professional and social networks. Federico *et al.* (2009) argue that this is a consequence of the limited human capital that people outside the entrepreneurial class possess in the countries of the region. This specificity of the growth pattern of Latin-American businesses might have profound consequences if we consider the role that the ability to reorganize internally in a timely manner played for Catalan gazelles. To a considerable degree, survival in these cases is due to the timely and orderly manner in which management was professionalized. Of course, this is only feasible if a sufficient number of executives who do not belong to the entrepreneur's family possess the level of human capital required to take over the business. Given the apparent human capital limitations, Latin-American companies face an important challenge that might jeopardize their chances for long-term survival. Therefore, it might be argued that an increase in human capital in the region, with company training programs and increased public investment in education, might enlarge the pool of candidates eligible to take over high-growth businesses, thus increasing the chances for long-term survival and in turn benefiting the national economies.

This paper has a number of limitations. First, the study is regional in nature, limited to only a few observations and cultural distance is not explicitly dealt with. Second, the sample of firms interviewed in 2009 was representative of the population of Catalan gazelles in 1999, but there is no certainty that this sample is also representative for the population of survivors. Considering these aspects, we believe the results reported may

be especially useful for entrepreneurs as they formulate adaptation strategies for businesses that are currently experiencing high growth, in preparation for the inevitable plateau. Any commitments made now will determine their chances for long-term survival. Our results may help entrepreneurs prioritize the organizational capabilities that appear to be instrumental for the survival of gazelles. Given that there have been practically no studies of organizational capabilities for business survival in Latin America and that gazelles in this subcontinent face some unique challenges, making Latin American researchers and entrepreneurs aware of the issues should enrich both research agendas and companies' strategies.

1. Introducción

Este artículo tiene como propósito sistematizar las capacidades estratégicas de siete empresas industriales sobreviviente Catalanas las cuales experimentaron un crecimiento explosivo durante 1999. Identificamos cuatro capacidades organizacionales consideradas claves para la sobrevivencia de estas empresas diez años después del crecimiento explosivo: (1) la capacidad de priorizar dentro de sus operaciones el desarrollo de productos y mercados, incluyendo la internacionalización; (2) la capacidad de reorganizar internamente y delegar en forma oportuna; (3) la capacidad de gestionar innovación y apoyar la creatividad relacionada con la productividad; y (4) la capacidad de gestionar recursos económicos y financieros. Estas capacidades estratégicas son una submuestra de numerosas capacidades que poseen las empresas y son comunes a las empresas que exitosamente gestionaron la oportunidad de alto crecimiento y sobrevivieron diez años más tarde. Estamos bien conscientes que el método de caso estudio comparativos no provee una base suficiente para hacer generalizaciones de los hallazgos. No obstante, el enfoque cualitativo usado en este estudio permite una primera vista en profundidad para observar las estrategias que lleva a los empresarios sobrevivientes de un crecimiento explosivo a un camino de crecimiento más balanceado.

El interés en empresas de alto crecimiento no es reciente (véase por ejemplo, Birch, 1979)[2]. El alto crecimiento como un sinónimo del éxito empresarial es visto como la consecuencia de un número de factores. Primero, ha habido numerosos esfuerzos para determinar los rasgos socios económicos y psicológicos de los creadores de empresas de alto crecimiento. In esta línea de investigación "la psicología social de los empresarios" (Orser *et al.*, 2000) ha proporcionado un conjunto de variables explicativas para el alto crecimiento. De acuerdo a esta literatura, la capacidades organizacionales que están reflejadas en la competencias y las experiencias individuales dentro de la organización afectan la eficiencia con la cual las empresas forman y se adaptan a un entorno particular de negocios (véase por ejemplo, Chan *et al.*, 2006; Saddler-Smith *et al.*, 2003; para el caso de Ecuador véase Arteaga and Lasio, 2009). Segundo, el análisis organizacional provee un conjunto alternativo de variables explicativas. Por ejemplo, Smallbone *et al.* (1995) identifican tres capacidades estratégicas dominantes para empresas de alto crecimiento en los Estados Unidos: (1) la capacidad de subordinar el proceso de producción a una estrategia clara de desarrollo del mercado; (2) la capacidad de delegar responsabilidad en momentos claves; y (3) la habilidad de aumentar la productividad laboral. En este artículo seguimos el enfoque de Smallbone *et al.* (1995) y nos enfocamos en las capacidades organizativas de las empresas como un conjunto más que en las características individuales de los empresarios detrás de ellas.

A continuación, daremos un análisis preciso de la síntesis de literatura y se presentará una generalidad de la población de gacelas Catalanas de las cuales nuestra muestra de empresas sobrevivientes es extraída. Nos centraremos en la selección de empresas y sus características básicas y también en la validación de la metodología de nuestro estudio. Luego, se crearan paralelos entre las predicciones relevantes en la literatura y de siete empresas incluidas en el presente estudio. Finalmente, se discutirán las implicaciones de nuestros hallazgos para los investigadores y empresarios en Latino América.

2. Gacelas y capacidades organizacionales

A menudo las empresas son consideradas como reservorios de recursos y competencias que pueden ser explotadas estratégicamente para crear ventajas competitivas (Barney, 1991). El mecanismo que genera un rendimiento por encima de la media, es descrita como una secuencia acumulativa de las mejores prácticas y el “knowhow”. La ventaja competitiva se crea con recursos críticos que son valiosos, raros y difíciles de imitar y reemplazar. No obstante, la sola posesión de recursos, es raramente la característica distinguible de las organizaciones: lo que las hace únicas es la idiosincrasia y uso específico de estos recursos (Peteraf, 1993). Desde esta perspectiva, el crecimiento de la empresa es principalmente descrita como un proceso endógeno que deriva de la habilidad de una organización de movilizar sus recursos y competencias para mantener sus estrategias. En esencia, los recursos pueden solo ser una fuente de ventaja competitiva sostenible hasta el punto que son asociados con capacidades específicas (Newbert, 2008). Por lo tanto, las capacidades organizacionales reflejan una habilidad de la organización para ejecutar correctamente sus actividades operacionales, esas que permiten su sobrevivencia y crecimiento en sus dominios (Amit y Schoemaker, 1993).

Entender esta habilidad es especialmente crítico para las gacelas porque inevitablemente se encontrarán frente a una transición desde un crecimiento explosivo a una tasa crecimiento considerablemente más baja. De hecho, la rápida, casi explosiva, tasa de crecimiento en las gacelas no es un proceso uniforme (Moreno y Casillas, 2007). Tal como destacado por Delmar *et al.* (2003), las gacelas también se encuentran con fases de desaceleración y es importante comprender como empresas exitosas de alto crecimiento enfrentan un declive y el proceso subsecuente de adaptación y sobrevivencia.

De acuerdo a Smallbone *et al.* (1995) hay un pequeño número de capacidades organizacionales estratégicas que juegan un rol clave para el éxito de empresas de alto crecimiento en los Estados Unidos: la habilidad de subordinar el proceso de producción a una estrategia clara de desarrollo de mercado; la habilidad de delegar responsabilidad en el momento correcto; y la habilidad de incrementar la productividad laboral. Usamos este esquema como punto de partida debido a que nuestras observaciones y análisis confirman la relevancia de estas capacidades estratégicas para la sobrevivencia de empresas de alto crecimiento en Cataluña. Aunque también añadimos a esto y desarrollamos varios aspectos nuevos al enfatizar particularmente la internacionalización y el manejo de creación de conocimiento y I&D para mejorar la productividad.

3. Selección de muestra para la investigación cuantitativa: Siete gacelas de la Cataluña

Las empresas incluidas en el presente estudio pertenecen a una población de empresas que fueron identificadas como gacelas en 1999 (Hernández *et al.*, 1999). Estas gacelas

eran empresas industriales con sedes centrales en Cataluña, con ventas de por lo menos 2.4 millones de Euros en 1997, que también tenían las siguientes características: Primero, por tres años consecutivos entre 1994 y 1997 sus ingresos operacionales aumentaron en un 15 por ciento anual, o sus ventas se duplicaron durante el mismo periodo de tiempo; y segundo, obtuvieron un ROI de por lo menos ocho por ciento en 1995, 7 por ciento en 1996 y 6 por ciento en 1997. Estas restricciones en los criterios de selección limitaron al grupo industrial más dinámico en Cataluña de sólo 254 empresas. El grupo representativo para la población gacela era relativamente joven y pequeño independiente o empresa mediana financiada con capital nacional. El promedio de gacela Catalana era muy rentable y flexible, focalizada en reinvertir sus ganancias y comprometida al crecimiento auto financiado sustentado y creación de empleo. La gacela típica Catalana tenía productos diversificados y/o mercados y enfatizaba la calidad, preocupada del medio ambiente e innovación como prioridad. Sus inversiones en I & D y formación de empleados era considerable.

Esta revisión general de la representación de gacelas, sin embargo no podría dar mucha indicación sobre las capacidades críticas que estas empresas estaban tratando de crear mientras gestionaban el crecimiento explosivo. Para poder identificar estas capacidades un enfoque detallado mas cualitativo tuvo que ser usado (Yin, 2003). Por lo tanto, diez empresas que tenían el perfil de la gacela mediana en términos de ventas, ROI y crecimiento en empleo fueron seleccionadas para ser estudiadas en detalle. Para elegir la empresa también tenían que tener el requisito de dispersión geográfica y diversificación industrial. Las diferencias que caracterizan las empresas en la muestra aumentan la validez externa del estudio mientras permiten crear generalizaciones analíticas con cierto poder predictivo (Yin, 2009).

De las diez empresas seleccionadas originalmente y estudiadas en profundidad por Hernández *et al.* (1999) siete aún estaban activas en el 2009. Nuestro estudio depende de entrevistas hechas al director ejecutivo y otros ejecutivos de las siete empresas existentes en conjunto con datos financieros y de ventas para el periodo 1995-2007 y de esta forma para no solo poder dar una evaluación cuantitativa pero también cualitativa de las capacidades estrategias claves para la sobrevivencia de empresas que fueron clasificadas como gacelas en 1999. Este artículo se basa en las entrevistas hechas en el estudio de Amat *et al.* (2010). Cada una de la entrevistas es transcrita y un informe de caso estudio es elaborado. Para tener una perspectiva evolucionaria, datos en archivos sobre las ventas, ganancias y número de empleados también es obtenido. Para cada empresa, la información se recoge de múltiples informantes en puestos ejecutivos, una característica que aumenta la validación al permitir la triangulación de la información (Yin, 2009). El método garantiza que la información obtenida sea coherente a través de las dimensiones analíticas claves independiente de su origen u tipo.

En esencia, el proceso de obtención de información y análisis satisface tres criterios: Primero, la lógica de triangulación teórica es usada. La triangulación teórica (Fitzgerald y Dopson, 2009; Yin, 2009) es el proceso de iteración entre los datos obtenidos y otras explicaciones teóricas sobre el problema en estudio para de esa forma establecer la validación de las conclusiones. De esta forma, las explicaciones alternativas pueden ser rechazadas con confianza. Segundo, un código abierto a través de las dimensiones analíticas es permitido. La técnica de código abierto (Miles y Huberman, 1994) tiene como objetivo desglosar la información en unidades semánticas con significancia que permite a su vez identificar, en este caso, los elementos claves que caracterizan el conjunto de capacidades organizacionales detrás de un crecimiento explosivo y la sobrevivencia organizacional. Tercero, hicimos comparaciones entre los

caso estudio sistematizando los datos y organizándolos en las dimensiones analíticas claves (Eisenhardt, 1989), es decir, capacidades organizacionales. La tabla comparativa resultante contiene el resultado de este proceso. Debido a que el objetivo de esta investigación es identificar capacidades críticas para manejar el crecimiento explosivo y su supervivencia a través del tiempo, el diseño de casos comparativos permite obtener conclusiones más precisas sobre el problema en estudio, que un simple caso estudio (Eisenhardt y Graebner, 2007).

Esta metodología se considera apta para el análisis debido a que permite entender en profundidad las estrategias escogidas por las empresas y al mismo tiempo permite un conocimiento sintetizado sobre un pequeño conjunto de capacidades organizacionales que parecen ser crucial para la sobrevivencia de estas gacelas. La Tabla 1 presenta las descripciones básicas de siete empresas sobrevivientes en estudio.

4. Hallazgos

En esta sección sistematizamos los principales hallazgos del estudio. Siguiendo la lógica de Miles y Huberman (1994) presentamos la evidencia al conectarla con los desarrollos teóricos relevantes sobre las capacidades organizacionales y presentando algunas de las tablas comparativas obtenidas del proceso de análisis de datos.

4.1 Habilidad de priorización de producto y desarrollo de mercado incluyendo la internacionalización

Uno de los aspectos fundamentales para el crecimiento se relaciona con las ventas y la posición en el mercado. Teal *et al.* (2003) discuten que las gacelas tienden a tener lo que Porter (1991) denomina una estrategia de diferenciación. Así mismo, los mismos autores sugieren que empresas de alto crecimiento generalmente son las aquellas pioneras o primeras seguidoras. Tales estrategias les permiten ser exitosas al obtener posiciones de mercados favorables y beneficiarse de las ventajas de ser las pioneras (es decir precios más altos, curvas de experiencia). Además, Upton *et al.* (2004) encuentran que mientras las gacelas generalmente creen exportando productos existentes a nuevos mercados, ellas también desarrollan nuevos productos aspirando así ganar la ventaja

Nombre de la empresa	Año de la incorporación de la actividad	Actividad	No. Deempleados (2009)
Gonvauto	1990	Servicios especializados para cortar acero y aluminio para la industria automotriz. Su único cliente es SEAT.	168
Grup Fibosa	1990	Producción de maquinaria para las industrias de comida, bebidas, y tabaco.	53
Bandalux	1985	Producción y ventas de cortinas y productos relacionados con adornar ventanas.	255
Móbel Línea	1976	Producción y venta de muebles para oficinas.	40
Dogi	1954	Producción y venta de textiles elásticos para ropa interior, trajes de baño y ropa deportiva.	453
Lipotec	1987	Desarrollo y venta de inputs químicos para las industrias farmacéuticas y cosmética.	280
Talleres Ratera	1975	Producción y venta de maquinarias para las industrias textiles, cuero, calzados y ropa.	59

Tabla I.
Pequeña descripción de las gacelas

de ser pioneras. De acuerdo a Klatt (2006) la internacionalización (exportar, pero también patentando, tener empresas conjuntas o FDI) no es solo una opción para empresas de alto crecimiento: es una necesidad. Debido a que la internacionalización en ocasiones trata sobre introducir nuevos productos a nuevo mercados, el desarrollo de las capacidades de innovación y la incorporación de ventajas tecnológicas en la producción y distribución son instrumentales para el éxito (Mohr y Garnsey, 2011; Merino, 2012). De hecho, de acuerdo a Pla-Barber y Alegre (2007, p. 276) las ventajas competitivas en mercados internacionales “es derivado cada vez más desde el conocimiento, aptitudes tecnológicas y experiencias en la creación de nuevos productos (Teece *et al.*, 1997; Tidd *et al.*, 1997).”

Se asume que la internacionalización de las gacelas es un proceso gradual con un origen más o menos complejo. Kuemmerle (2002) sugiere que la expansión internacional debería hacer uso del conocimiento adquirido previamente en el mercado local pero en este escenario hay ciertos elementos importantes a considerar. Por un lado, la exposición previa de empresarios/managers a mercados internacionales puede actuar como desencadenante para expandirse al exterior. Por otro lado, un flujo continuo de información y aprendizaje bidireccional debería ocurrir entre casa y mercado extranjero. Además, la habilidad de encontrar sinergias en diversificaciones relacionadas, complementa las dos formas de perseguir el crecimiento acelerado: desarrollar nuevos productos y entrar a nuevos mercados. Para el caso que estudiamos, la expansión del mercado a menudo depende en la habilidad de expandir las operaciones a contextos regionales o internacionales. Esta es una de las más importantes tendencias de las gacelas Catalanas sobrevivientes. Su habilidad de manejar de forma efectiva mercados y productos está determinada por su evaluación de su base de clientes y portafolio de productos como también el grado y compromiso a la expansión geográfica.

A lo menos tres estrategias principales para desarrollar productos y mercados pueden ser observadas en las gacelas en este estudio. Gonvauto, por ejemplo se enfoca en tomar ventaja de un monopolio bilateral. Al establecer relaciones estables con un solo cliente, la empresa optimiza su capacidad productiva y también logra la especialización del producto que actúa como una palanca para el crecimiento en el mercado local. Móbel Línea sigue una estrategia de liderazgo de costo beneficiándose de economías en escala en marketing. La empresa concentra sus esfuerzos en encontrar nuevos segmentos y mercados para productos ya en existencia y al mismo tiempo desarrolla nuevos productos (en el 2007, 50 por ciento de las ganancias de la empresa vino de nuevos productos). Talleres Ratera busca innovación en el proceso de producción para satisfacer en la mejor forma posible cada cliente con la más alta calidad posible. Lipotec y Dogi siguen estrategias de nicho en mercados altamente dinámicos (moda, farmacéuticas y cosméticos) y sus esfuerzos en I&D están estrechamente relacionados con sus estrategia de manejo de producto. Claramente, aún con sus diferentes estrategias de negocios, las gacelas sobrevivientes subordinan la organización de producción acuerdo a las necesidades de sus clientes.

En cuanto a la internacionalización, las empresas muestran una amplia variedad de formatos: (a) exportaciones, (b) exportaciones e inversiones extranjeras directas en redes comerciales, y (c) exportaciones e inversiones directas extranjeras en ambos marketing y producción. Una internacionalización temprana parece ser uno de los aspectos más destacables de las empresas estudiadas en el presente estudio. La Tabla 2 presenta las decisiones más importantes de las escogidas de productos y mercados de las empresas.

Empresa	Productos y estrategias de mercado
Gonvauto	La empresa es altamente especializada y tiene un solo cliente. Mantiene sus estándares de alta calidad que nutre la relación comercial con el cliente estratégico a largo plazo.
Grup Fibosa	Esta empresa sigue ambas estrategias de mercado y diversificación de producto. Está orientada hacia la exportación.
Bandalux	La empresa enfatiza el producto y input a la innovación lo que permite servir a diferentes segmentos de productos más bien con productos estandarizados. Depende de la exportación a países desarrollados.
Móbel Línea	Esta empresa permite un estrategia de liderazgo en el precio y busca un buen balance entre calidad y precio. Depende de las exportaciones.
Dogi	La empresa se enfoca a marketing a clientes de alto nivel en el sector de ropa y haute couture. La estrategia de internacionalización incluye ambas exportación y inversión directa.
Lipotec	La empresa depende de la buena segmentación. Sirve a dos mercados específicos con requisitos de marketing e I&D completamente diferentes. La estrategia de internacionalización es una mezcla de exportación y inversión extranjera directa.
Talleres Ratera	La empresa está comprometida a la alta calidad y la personalización. La internacionalización es una prioridad y depende principalmente de exportaciones.

Tabla II.
Productos y estrategias
de mercado

4.2 Capacidad de reorganización interna en forma oportuna.

Tal como mencionado anteriormente, ser una gacela no es una condición inalterable. Hasta las empresas más dinámicas puede pasar por una fase de estancamiento o de declinación en crecimiento (Mohr y Garnsey, 2011; Parker *et al.*, 2010). Para poder enfrentarse a estas fases, las gacelas debería tener capacidades internas para responder a los desafíos impuestos por el ambiente (Parker *et al.*, 2010). Estas capacidades son conocidas como capacidades dinámicas: estas “son las capacidades de la empresa de integrar, construir y reconfigurar los recursos/competencias internas y externas para dirigir y dar forma a entornos de negocios cambiante “ (Teece *et al.*, 1997, p. 516). Esta capacidad se manifiesta en diferentes formas. De acuerdo a las entrevistas que realizamos, dos son las fuerzas que contribuyen a la respuesta interna apropiada de las gacelas: primero, la habilidad de adaptar su estructura organizacional incluyendo la flexibilidad de achicar o spin-off; y segundo, la habilidad de alterar la estructura de propiedad y profesionalizar los ejecutivos en forma oportuna.

Hay tres tendencias claras en la reorganización de estrategias de las empresas que estudiamos. Por un lado, las empresas que ya tienen una vía de crecimiento estable y que no se enfrentan a contingencias ambientales disruptivas tienden a quedar estructuralmente estable. Por otro lado, las empresas que se encuentran ante situaciones críticas tienden a ajustarse en dos formas. Primero, algunas se mueven desde una alta integración y centralización a una estructura holding que les permite servir de mejor forma diferentes mercados y disfrutan de los beneficios del holding. Otras empresas tienden a achicar usando diferentes estrategias como las uniones o cerrar unidades de empresas. En estos dos casos, los cambios involucran una reconfiguración y adaptación de las capacidades existentes. En la Tabla 3 las reorganizaciones observadas están brevemente descritas.

Tabla III.
Estrategias de reorganización

Empresa		Estrategias de reorganización
Gonvauto		La empresa rápidamente se mueve desde la descentralización a la centralización de producción lo que resulto in un ahorro de costo significativo y mejor control.
Grup Fibosa		La empresa está comprometida a la estrategia relacionada con la diversificación y concentra sus esfuerzos en unificar las operaciones de las varias unidades de la empresa. Debido a cambios en la demanda la empresa decide spin off varias líneas de la compañía.
Bandalux		No podemos hacer inferencia en como la empresa se ajusta internamente debido a eventos disruptivos ya que el ambiente ha sido bastante benevolente y estable para la empresa.
Móbel Línea		La empresa paró de ser altamente integrada y se dividió en diferentes compañías adoptando una estructura holding. Avanzó también hacia la profesionalización de los ejecutivos.
Dogi		La estrategia de la empresa está basada en la reestructura del capital y a un mayor esfuerzo a profesionalizar los ejecutivos: la empresa se hizo pública. Al mismo tiempo, el proceso de internacionalización fue difícil y como resultados algunas operaciones fueron cerradas o fusionadas.
Lipotec		Lipotec tiene una estructura holding con cinco líneas de negocios que se complementan entre ellas. Ha habido pocos cambios en su estructura.
Talleres Ratera		Unos pocos cambios estructurales a través de los años: los hermanos Ratera siguen a cargo de la empresa. Han establecidos criterios de sucesión y participación de ejecutivos de más bajo nivel en la organización.

4.3 Conocimiento de dirección e innovación

La capacidad innovadora de empresas de alto crecimiento se reconoce en varios estudios de casos y comparaciones internacionales (véase por ejemplo, Hölzl y Friesenbichler, 2010; Lunati, 2008). Cuando se exploran las diferencias entre las gacelas y empresas de bajo crecimiento, De Wit y Timmermans (2008) notan que las gacelas tienen un acercamiento distintivo en el proceso que conlleva a la innovación. Podría decirse que tienden a introducir innovaciones desarrolladas endógenamente en el proceso de operación. Segundo, las gacelas parecen ser activamente envueltas en la innovación y planifican para los empleados y hacen un presupuesto para un I& D efectivo. Similarmente, Coad y Rao (2008) reconocen que la innovación es crucial para la aparición de gacelas pero advierten sobre los riesgos asociados a ello: empresas que son las pioneras o seguidoras tempranas como las gacelas necesitan capitalizar en la inversión en I&D, de caso contrario sus esfuerzos impiden el crecimiento y debilita su posición financiera. No obstante, esto es raramente una tarea fácil, aunque al hacer aumentos en inversiones de I&D y capitalizar en ello en virtud de nuevos productos o desarrollo de mercados es sintomático de un buen conocimiento y manejo de innovación.

La orientación del esfuerzo de innovación parece ser otro rasgo distintivo de las gacelas. Mientras los estudiosos reconocen la importancia de ambos, producto y procesos de innovación como motores de crecimiento empresarial (Goedhuys y Veugelers, 2012), la orientación hacia productos de innovación parece ser más importante (Grundström *et al.*, 2012) debido a que la diferenciación de mercado ha sido una estrategia central en el desarrollo de gacelas (Teal *et al.*, 2003). En general, las gacelas son empresas cuya expansión involucra la integración de un creciente número de trabajadores que apoyan el crecimiento (Barrett y Mayson, 2007). Thakur (1998), por

ejemplo, encuentra que pequeñas empresas que logran un crecimiento alto y moderato tienen una estrategia distintiva del manejo de capital humano. Primero, empresas de alto crecimiento están activamente involucradas en el desarrollo de capital humano a través de subsidiar estudiantes de Doctorados cuya enfoque de investigación se alinea con la actividad principal de la empresa y a través de programas de capacitación dirigidos a sus empleados actuales. Segundo, empresas de alto crecimiento construyen un grupo directivos leal y activamente comprometido al crecimiento directo y formulan esquemas de compensación que retienen a los empleados con capital humano relevante.

Las empresas Catalanas que estudiamos muestran un aumento significativo en sus inversiones en I&D a través de los años. En particular, muestran un aumento constante en sus inversiones dedicadas a la innovación como un porcentaje total de ventas y un marcado en números de personas trabajando en I&D. Estos esfuerzos van en conjunto con generosos programas de capacitación de personal y políticas de contratación de personal que atraen candidatos altamente formados. La lealtad y el poco cambio de personal de miembros de equipo altamente entrenado (los empleados con diplomas de doctorados por ejemplos) se reconocen como una estrategia de prioridad. Por ejemplo, en el Fibosa Grup, el número de empleados en el departamento de I&D aumentó de 2 en 1999 a 10 en 2009. Un aumento similar (de 2 en 1999 a 11 en 2009) también se registro por Mobel Linea en el cual 50 por ciento de las ganancias en el 2009 vino de la introducción de nuevos productos. Para el caso de Bandalux, la inversión I&D aumentó desde 0.5 por ciento de ventas (1995) a 1.5 en el 2008, mientras 30 por ciento de las ganancias en el 2008 provino de ventas de nuevos productos y royalties de varias patentes. El caso más impresionante en este respecto es Lipotec, que registró en el 2008, un 40 por ciento de sus 280 empleados eran profesionales con título universitario y que 30 por ciento tenía estudios de post grado. En el 2007, Lipotec destinaba el 22 por ciento de sus ganancias de las ventas y 18 por ciento de sus emelados a I&D.

Enfocarse a esfuerzos de innovación varía de acuerdo a los requisitos estratégicos de cada empresa: mientras algunas claramente enfatizan el desarrollo de nuevos productos aumentando el porcentaje de ventas de nuevos productos introducidos, otras se enfocan en desarrollar innovaciones que optimizan sus procesos de producción, mejorando la eficiencia y calidad. Solo una de las gacelas sobrevivientes compitiendo en un mercado particularmente difícil tiene como objetivo de simultáneamente mejorar los procesos y expandir su oferta de productos. En la tabla 4 se resumen la información recogida durante las entrevistas que se focalizan en la actividad de I&D.

Empresa	Innovación de procesos	Estrategias de manejo para I&D	
		Innovación de producto	Aumento Año a Año en el presupuesto de I&D (1999-2009)
Gonvauto	Sí		Sí
Grup Fibosa		Sí	Sí
Bandalux		Sí	Sí
Móbel Linea		Sí	Sí
Dogi	Sí	Sí	Sí
Lipotec		Sí	Sí
Talleres Ratera			Sí

Tabla IV.
Estrategias de manejo
para la innovación

4.4 Manejo efectivo de la economía y recursos financieros

La dificultad en: acceder recursos financieros o tener recursos inadecuados de financiación o estructura capital puede poner en peligro la posibilidad de inversión a nuevos productos o servicios. Winker (1999) y Savignac (2008), entre otros, registran que las restricciones de crédito tienen un impacto negativo en los costos de innovación e inversión. La habilidad de una empresa de obtener financiamiento externo es un factor clave en su desarrollo, crecimiento y sobrevivencia (Segarra y Teruel, 2009). Por ejemplo, en un estudio de 1600 pequeñas empresas de Estados Unidos, Carpenter y Petersen (2002) encuentran que un crecimiento en los activos está limitado por la disponibilidad de financiamiento local. Además, en un estudio de casi 15,000 empresas francesas manufactureras Musso y Schiavo (2008) concluyen que el acceso a recursos financieros externos tiene un impacto positivo en el crecimiento. Esta evidencia está en acuerdo con hallazgos de investigaciones recientes que indican que múltiples características y actividades hechas por las gacelas, que conducen a un alto crecimiento, son también extremadamente caras: las gacelas gastan más tiempo y dinero capacitando sus trabajadores que las empresas promedio (López-García y Puente, 2009), las gacelas invierten constantemente en el desarrollo de nuevos productos y innovaciones (Grundström *et al.*, 2012); y dependen para su crecimiento en la expansión de sus actividades tanto localmente como internacionalmente (Gibson y Stevenson, 2011). Por lo tanto, se podría argumentar que el conocimiento de, y la disponibilidad y acceso a niveles apropiados a fuentes de financiamiento externo son cruciales para la tasa de innovación y el crecimiento de las gacelas. De acuerdo a Hall (2002), empresas que dependen de I&D encuentran difícil acceder a los recursos porque la investigación resulta incierta y hay un espacio entre el tiempo de inversión y el resultado de la investigación (Coad y Rao, 2008). Entre otros, Park y Pincus (2001) y Vanacker y Manigart (2010) discuten que tales empresas padecen de información asimétrica en cuanto a oportunidades de negocios y productos (servicios). Tal problema de asimetría de la información puede ser insuperable y puede complicar las relaciones con los inversores. Por un lado, pequeñas empresas buscando préstamos y se enfrentan con costos más altos de transacción y prima de riesgos más altos porque tienen menos colateral (Beck y Demirgüç-Kunt, 2006; Segarra y Teruel, 2009). La combinación de juventud y dependencia de la innovación puede ahuyentar los inversores y reduce el número de empresas con alto crecimiento en la económica (López-García y Puente, 2009).

Otro aspecto de manejo financiero efectivo son las fuentes y la mezcla de recursos financieros. Cuando una empresa está teniendo problemas en acceder recurso, su habilidad de financiar sus proyectos está limitada a recursos internos (cash flow, shareholders) (Vanacker y Manigart, 2010; Rahaman, 2011) o, en el mejor de los casos, a préstamos de corto plazo. En un estudio de 59,420 empresas españolas, Segarra y Teruel (2009) encuentran que ambos recursos internos y préstamos de corto plazo tienen un impacto positivo al crecimiento de la empresa. El efecto registrado disminuye en acuerdo con los aumentos en ventas probablemente porque al crecer la empresa se hace más visible y el tamaño del colateral también aumenta. Podría decirse que empresas con poca experiencia o capacidad en acceder préstamos externos a largo plazo limita sus oportunidades de implementar estrategias de inversiones apropiadas y pone en peligro su crecimiento. Consistente con resultados previos López-García y Puente (2009) sostienen que empresas con mejor acceso al crédito y una tasa de deuda más alta tienen más oportunidad de crecer rápidamente. En un estudio de 200,000 empresas españolas, los mismos autores encuentran que el efecto de ratios de deuda en

el crecimiento tiene la forma de una U invertida, esto decir, es positiva hasta el punto del cual más allá de este un aumento en la deuda disminuye la probabilidad de crecimientos. Las oportunidades para el crecimiento parecen maximizarse cuando la deuda es casi del 70 por ciento (López-García y Puente, 2009, p. 28).

En términos generales, en cuanto a las formas de lograr manejo financiero efectivo, los siete casos comparativos discutidos aquí son muy parecidos. Las gacelas hacen un esfuerzo notorio para financiar sus estrategias dependiendo principalmente de sus propios recursos. En la mayoría de los casos, las empresas tienen reglas explícitas para reinvertir sus recursos, en parte porque disfrutan liquidez suficiente debido a su continuo alto crecimiento. No obstante, la dificultad de encontrar financiamiento externo también contribuye a esta tendencia.

Sin embargo destacamos que a pesar la práctica predominante de la auto suficiencia hay cierta variedad en las fuentes de financiamiento externo. Por ejemplo, antes de depender de un préstamo bancario los dueños de Dogi fueron a mercados capitales, mientras Lipotec dependía de subsidios de investigación como también de equidad para financiar la innovación. Debido a la incertidumbre de los retornos de la inversión, los inversionistas privados y los bancos estaban reacios a financiar solamente las actividades de la empresa y los fondos públicos fueron cruciales para la competitividad de la empresa. Por último, es importante notar que la limitada financiación externa permite a las empresas, muchas de las cuales son empresas familiares, anonimato en sus decisiones de manejo. Sin duda, esta independencia de los acreedores puede ser muy atractiva a familias cuyo interés colectivo están entrelazados con los objetivos económicos de la empresa.

5. Discusión: Lecciones para Latino América

Existen varias diferencias entre los perfiles de las empresas gacelas Catalanas identificadas en 1999 por Hernández *et al.* y las capacidades estratégicas que fueron necesarias para que estas empresas sobrevivieran diez años más tarde. Primero, la habilidad de internacionalizarse surgió como uno de los factores claves para la sobrevivencia, mientras no era una característica distintiva de las gacelas en 1999. Segundo, el compromiso a preocupaciones medio ambientales y la habilidad de generar ganancias altas de la inversión no parecen ser los aspectos que pueden ser la razón para la supervivencia de estas empresas diez años más tarde. Por otro lado, estrategias bien elaboradas para el conocimiento y manejo de I&D parecen ser importante para la sobrevivencia.

A raíz de este análisis podemos formular una serie de conjeturas que pueden ser útiles para empresas que enfrentan desafíos de ser gacelas. Por ejemplo, conocemos desde nuestras entrevistas que las empresas que lograron sobrevivir la fase de crecimiento explosivo buscaron activamente la internacionalización. Para ellas, volverse internacional no solo fue motivado por la saturación del mercado domestico pero más bien el resultado de una incesante búsqueda de oportunidades de mercados. Más aún, gacelas sobrevivientes exitosamente se alejaron de un modelo de negocios que explota oportunidades de negocios temporales a estrategias desarrolladas en conocimiento y manejo de innovación

La información sistematizada en este artículo puede también proveer información útil para las decisiones y prioridades de políticas públicas. Pareciera ser que las gacelas optan a diversificación de producto como una estrategia para riesgo de diversificación, lo cual podría ser sub óptimo. La falta de capital para financiar la iniciativa de gacelas

debería ser una gran preocupación ya que estas empresas son generadoras incesantes de trabajos e innovación en cualquiera economía.

Para el caso de Latino América, han habido algunos estudios de empresas de alto crecimiento y aquellos disponibles se focalizan en la creación y crecimiento de empresas, sin considerar la necesidad de entender los factores detrás de la sobrevivencia a largo plazo (véase, por ejemplo el estudio exhaustivo editado por Capelleras y Kantis (2009)). Todo estudio de sobrevivencia organizacional requiere detallados datos longitudinales, y los recientes intereses relativos en gacelas Latinas impiden a los investigadores en realizar un análisis empírico diligente en la materia. En este contexto, discutir las posibles implicaciones para las gacelas Latino Americanas basadas en el comportamiento de gacelas Catalanas sobreviviente es justificado aunque no proveen una solución perfecta porque hay especificidades culturales que no toman en consideración.

Desde estudio previos de empresas Latino Americanas, sabemos que su crecimiento está estrechamente relacionado con su orientación a las exportaciones (Capelleras y Kantis, 2009). Para el caso de las gacelas Catalanas sobrevivientes, la internacionalización (exportaciones pero también otros modos de internacionalización tales como la FDI) también está relacionado a su sobrevivencia a largo plazo. Por lo tanto, desarrollar una orientación internacional basados en un conocimiento exhaustivo del mercado también puede ser una estrategia natural de sobrevivencia para empresas de alto crecimiento para América Latina. Es importante destacar que una estrategia de exportación exitosa para pequeñas y medianas empresas en diferentes países depende de diferentes recursos. Por ejemplo, en Argentina y Chile iniciativas exitosas de exportación dependen del uso de tecnología mientras en Colombia los esfuerzos comerciales son mucho más importantes que la tecnología (Milesi *et al.*, 2007).

En el caso de gacelas Catalanas, el enfoque de internacionalización aparentemente se complementa con un fuerte compromiso a I&D, lo cual es evidente en ambos la parte de venta de productos sobre las ventas totales y el aumento en números de empleados con educación de post grado. La importancia de innovación para la productividad en América Latina es bien entendida: por ejemplo, en sus estudios de seis países Crespi y Zuniga (2010) registran que todas las empresas que invierten en la creación de conocimiento están habilitadas para introducir nuevas tecnologías que tienen como resultado una productividad más alta de trabajo. Los determinantes de innovaciones, no obstante, varían entre los países, siendo Chile, Costa Rica y Colombia aquello con apoyo público para los asuntos de I&D es donde mas importa.

Con la excepción notable del estudio por Goedhuys y Veugelers (2012) sobre Brasil, estudios similares para el caso específico de gacelas en Latino América son escasos y por lo tanto la intensidad de los esfuerzos de la I&D no ha sido estudiado con el propósito de entender la emergencia y más específicamente, la sobrevivencia de empresas de alto crecimiento. De hecho, otras capacidades organizacionales tales como la habilidad del emprendedor de establecer colaboraciones y redes sociales han sido identificadas como motivadoras detrás del crecimiento temprano. Se podría decir, dado que la intensidad de la I&D contribuye a la sobrevivencia de las gacelas Catalanas, también podría jugar un rol para la sobrevivencia de empresas de alto crecimiento en Latino América. La región asigna alrededor del 1 por ciento del Producto Interno Bruto (PIB) a la investigación, por lo tanto no sorprende que los estudios de gacelas Latino Americanas no puedan establecer la conexión entre crecimiento empresarial y sobrevivencia por un lado, y la intensidad de la I&D por otro. De hecho, la dependencia

registrada en la colaboración de redes con universidades y otras entidades, en nuestra opinión, deben ser vistas como mecanismos por la falta de capacidades relacionadas con la I&D en tales empresas. Por lo tanto, hay alguna indicación que estudios de gacelas Latino Americanas padecen de una variable sesgada omitida y que escolares que conducen estudios longitudinales en las regiones deberían incluir la intensidad de I&D entre las variables monitoreadas, independientemente del bajo nivel de la I&D en esta parte del mundo hoy en día.

La administración efectiva de recursos económicos y financieros que beneficiaron a las empresas gacelas Catalanas sobrevivientes también se espera que sea ventajoso para empresas Latino Americanas. Aunque no hay disponible ningún estudio de factores explicando la sobrevivencia de empresas, un numero de autores han establecido una relación entre la disponibilidad de financiamiento externo y el ritmo de crecimiento de empresas Latino Americanas (para el caso de Chile, ver Amoros y Echeopar, 2007). Por ejemplo el acceso a capital de riesgo ha sido establecida como una variable explicativa para el proyecto empresarial en sectores basados en el conocimiento en una muestra de empresas de Argentina, Brasil, México, Perú y Costa Rica (Capelleras y Kantis, 2009). Desde la misma muestra, las empresas manufactureras tradicionales que adoptaron el manejo financiero conservativo al aprovechar el crédito comercial y comprando equipo de segunda mano muestran tasas de crecimiento más altas. Aunque estos estudio no mencionan nada sobre la sobrevivencia de la empresa, el perfil de las empresas es muy similar a la sobrevivencia de gacelas Catalanas, la mayoría de las cuales dependen en el manejo conservativo de las finanzas y solo tienen accesos limitado a capital externo, una situación similar al contexto de la mayoría de los países Latino Americanos.

Finalmente, estudios reciente muestran empresas Latino Americanas de alto crecimiento como muy dependiente del empresario, sus talentos y los profesionales y redes sociales. Federico *et al.* (2009) argumentan que esto es una consecuencia del capital humano limitado que las personas externas a la clase empresarial poseen en países de la región. Esta especificidad del patrón de crecimiento de empresas Latino Americanas puede tener profundas consecuencias si consideramos el rol de la habilidad de reorganizarse internamente y en forma oportuna que fue jugado por gacelas Catalanas. En un grado considerable, la sobrevivencia en estos casos es debido a la manera oportuna y ordenada en la cual la dirección fue profesionalizada. Claramente, eso es solo factible si un número suficiente de executives que no pertenecen a la familia de empresarios posee el nivel de capital humano requerido para tomar control sobre la empresa. Dada la aparente limitación de capital humano, las empresas Latino Americanas enfrentan un importante desafío que puede poner en peligro sus oportunidades de sobrevivencia a largo plazo. Por lo tanto, se podría decir que un aumento en capital humano en la región, con programas de capacitación de la empresa y aumentos en inversión pública en educación, podría aumentar el pool de candidatos elegibles para tomar a cargo empresas de alto crecimiento, y así aumentar las posibilidades de sobrevivencia a largo plazo y de esa forma beneficiar la economía nacional.

Este artículo tiene un número de limitaciones. Primero, este estudio es regional por naturaleza, limitado solo a unas pocas observaciones y la distancia cultural no está explícitamente tratada. Segundo, la muestra de empresa entrevistadas en el 2009 fue representativa de la población de gacelas Catalanas en 1999, pero no había certeza que esta muestra también es representativa de la población de sobrevivientes. Considerando estos aspectos, creemos que los resultados registrados pueden ser

especialmente útiles para empresarios ya que estos formulan estrategias de adaptación para empresas que están en la actualidad experimentando un alto crecimiento, en preparación al inevitable “plateau”. Cualquier compromiso hecho hasta ahora determinará sus oportunidades para la sobrevivencia a largo plazo. Nuestros resultados podrían ayudar empresarios a priorizar sus capacidades organizacionales que aparecen ser instrumental para la sobrevivencia de gacelas. Debido a que no ha habido prácticamente ningún estudio de capacidades organizacionales para la sobrevivencia de empresas en América Latina y que las gacelas en este subcontinente enfrentan ciertos desafíos únicos, haciendo que los investigadores Latino Americanos y empresario conscientes de los problemas debería enriquecer ambas agendas de investigación y estrategia de empresas

Notes

1. For a recent review on the topic of gazelles, see Leiva Bonilla and Alegre (2012).
2. Para una reciente revisión en el tema de las gacelas véase Leiva Bonilla y Alegre (2012).

References

- Amat, O., Fontrodona, J., Hernández, J.M. and Stoyanova, A. (2010), “Les empreses d’alt creixement i les gaseles a Catalunya”, Papers d’Economia Industrial 29, Departament d’Innovació, Universitat i Empresa de la Generalitat de Catalunya, Barcelona.
- Amit, R. and Schoemaker, P.J. (1993), “Strategic assets and organisational rent”, *Strategic Management Journal*, Vol. 14 No. 1, pp. 33-46.
- Amoros, J.R. and Echecopar, G. (2007), “Global entrepreneurship monitor”, Chile country report 2006, September, Santiago.
- Arteaga, M. and Lasio, V. (2009), “Empresas dinámicas en Ecuador: factores de éxito y competencias de sus fundadores”, *Academia*, Vol. 42 No. 1, pp. 1-19.
- Barney, J.B. (1991), “Firm resource and sustained competitive advantage”, *Journal of Management*, Vol. 17 No. 1, pp. 99-120.
- Barrett, R. and Mayson, S. (2007), “Human resource management in growing small firms”, *Journal of Small Business and Enterprise Development*, Vol. 14 No. 2, pp. 307-320.
- Beck, H.T.L. and Demirgüç-Kunt, A. (2006), “Small and medium-size enterprises: access to finance as a growth constraints”, *Journal of Banking and Finance*, Vol. 30 No. 11, pp. 2931-2943.
- Birch, D.L. (1979), *The Job Generation Process*, MIT Program on Neighbourhood and Regional Change, Cambridge, MA.
- Capelleras, J. and Kantis, H.D. (2009), *Nuevas empresas en América Latina: factores que favorecen su rápido crecimiento*, Universidad Autónoma de Barcelona Servei de Publicacions, Barcelona.
- Carpenter, R.E. and Petersen, B.C. (2002), “Is the growth of small firms constrained by internal finance?”, *Review of Economics and Statistics*, Vol. 84 No. 2, pp. 298-309.
- Chan, Y., Bhargava, N. and Street, C. (2006), “Having arrived: the homogeneity of high-growth small firms”, *Journal of Small Business Management*, Vol. 44 No. 3, pp. 426-440.
- Coad, A. and Rao, R. (2008), “Innovation and firm growth in high-tech sectors: a quantile regression approach”, *Research Policy*, Vol. 37 No. 4, pp. 633-648.
- Crespi, G. and Zuniga, P. (2010), “Innovation and productivity: evidence from six Latin American countries”, IDB Working Paper Series No. IDB-WP-218, Inter American Development Bank, Washington, DC.

-
- Delmar, F., Davidsson, P. and Gartner, W.B. (2003), "Arriving at the high-growth firm", *Journal of Business Venturing*, Vol. 18 No. 2, pp. 189-216.
- De Wit, G. and Timmermans, N. (2008), "High-growth SMEs: evidence from the Netherlands", Report published under the SCALES-initiative (SCientific AnaLysis of Entrepreneurship and SMEs), as part of the SMEs and Entrepreneurship programme' financed by the Netherlands Ministry of Economic Affairs, September, Zoetermeer.
- Eisenhardt, K. (1989), "Building theories from case study research", *Academy of Management Review*, Vol. 14 No. 4, pp. 532-550.
- Eisenhardt, K. and Graebner, M. (2007), "Theory building from cases: opportunities and challenges", *Academy of Management Journal*, Vol. 50 No. 1, pp. 25-32.
- Federico, J., Kantis, H. and Rabetino, R. (2009), "Factores determinantes del crecimiento en empresas jóvenes. Evidencia de una comparación internacional", in Capelleras, J. and Kantis, H.D. (Eds), *Nuevas empresas en América Latina: factores que favorecen su rápido crecimiento*, Universidad Autónoma de Barcelona Servei de Publicacions, Barcelona, pp. 21-52.
- Fitzgerald, L. and Dopson, S. (2009), "Comparative case study designs: their utility and development in organizational research", in Buchanan, D. and Bryman, A. (Eds), *The Sage Handbook of Organizational Research Methods*, Sage, London.
- Gibson, T. and Stevenson, H. (2011), *High-Impact Gazelles: Should they be a Major Focus of SME Development?* International Finance Corporation, Washington, DC.
- Goedhuys, M. and Veugelers, R. (2012), "Innovation strategies, process and product innovations and growth: firm-level evidence from Brazil", *Structural Change and Economic Dynamics*, Vol. 23 No. 4, pp. 516-529.
- Grundström, R., Sjöström, A., Uddenberg, A. and Öhrwall Rönnbäck, A. (2012), "Fast – growing SMEs and the role of innovation", *International Journal of Innovation Management*, Vol. 16 No. 3, pp. 12403-1-1240003-19.
- Hall, B. (2002), "The financing of research and development", Working Paper 8773, NBER, Berkeley.
- Hernández, J.M., Amat, O. and Fontrodona, J. (1999), "Les empreses gasela a Catalunya", Papers d'Economia Industrial 12, Departament d'Indústria, Comerç i Turisme de la Generalitat de Catalunya, Barcelona.
- Hölzl, W. and Friesenbichler, K. (2010), "High-growth firms, innovation and the distance to the frontier", *Economics Bulletin*, Vol. 30 No. 2, pp. 1016-1024.
- Klatt, L. (2006), "Entrepreneurial firms in the international arena", *International Journal of Entrepreneurship*, Vol. 10 No. 1, pp. 21-42.
- Kuemmerle, W. (2002), "Home base and knowledge management in international ventures", *Journal of Business Venturing*, Vol. 17 No. 2, pp. 99-122.
- Leiva Bonilla, J.C. and Alegre, J. (2012), "Empresas gacelas: definición y caracterización", *Academia, Revista Latinoamericana de Administración*, Vol. 50 No. 1, pp. 31-43.
- López-García, P. and Puente, S. (2009), "What makes a high growth firm?", Working Paper No. 0920, Banco de España, Madrid.
- Lunati, M. (2008), "High-growth SMEs and Innovation", available at: www.proinno-europe.eu/extranet/upload/deliverables/2_1_Lunati_WS06_Brussels7965.pdf (accessed 20 December 2012)
- Merino, F. (2012), "Firms' internationalization and productivity growth", *Research in Economics*, Vol. 66 No. 4, pp. 349-354.
- Miles, M. and Huberman, A.M. (1994), *Qualitative Data Analysis*, Sage Publications, Beverly Hills, CA.
- Milesi, D., Moori, V. and Yoguel, G. (2007), "Estudio comparado sobre el éxito exportador Pyme en Argentina, Chile y Colombia", FUNDES, available at: <http://iberpyme.sela.org/Documentos/PYMEXComparado.pdf> (accessed 13 April 2013).

-
- Mohr, V. and Garnsey, E. (2011), "How do high – growth firms grow?", *Economics, Management, and Financial Markets*, Vol. 6 No. 4, pp. 29-59.
- Moreno, A.M. and Casillas, J.C. (2007), "High-growth SMEs versus non-high-growth SMEs: a discriminant analysis", *Entrepreneurship & Regional Development*, Vol. 19 No. 1, pp. 69-88.
- Musso, P. and Schiavo, S. (2008), "The impact of financial constraints on firm survival and growth", *Journal of Evolutionary Economics*, Vol. 18 No. 2, pp. 135-149.
- Newbert, S. (2008), "Value, rareness, competitive advantage, and performance: a conceptual-level empirical investigation of the resource-based view of the firm", *Strategic Management Journal*, Vol. 29 No. 7, pp. 745-768.
- Orser, B.J., Hogarth-Scott, S. and Riding, A.L. (2000), "Performance, firm size and management problem solving", *Journal of Small Business Management*, Vol. 38 No. 4, pp. 42-58.
- Park, C. and Pincus, M. (2001), "Internal versus external equity funding sources and earnings response coefficients", *Review of Quantitative Finance and Accounting*, Vol. 16 No. 1, pp. 33-52.
- Parker, S., Storey, D. and van Witteloostuijn, A. (2010), "What happens to gazelles? The importance of dynamic management strategy", *Small Business Economics*, Vol. 35 No. 2, pp. 203-226.
- Peteraf, M.A. (1993), "The cornerstones of competitive advantage: a resource-based view", *Strategic Management Journal*, Vol. 14 No. 3, pp. 179-191.
- Pla-Barber, J. and Alegre, J. (2007), "Analyzing the link between export intensity, innovation and firm size in a science-based industry", *International Business Review*, Vol. 16 No. 3, pp. 275-293.
- Porter, M.E. (1991), "Towards a dynamic theory of strategy", *Strategic Management Journal*, Vol. 12 No. S2, pp. 95-117.
- Rahaman, M. (2011), "Access to financing and firm growth", *Journal of Banking & Finance*, Vol. 35 No. 3, pp. 709-723.
- Saddler-Smith, E., Hampson, Y., Chaston, I. and Badger, B. (2003), "Managerial behavior, entrepreneurial style, and small firm performance", *Journal of Small Business Management*, Vol. 41 No. 1, pp. 41-67.
- Savignac, F. (2008), "The impact of financial constraints on innovation: what can be learned from a direct measure?", *Economics of Innovation and New Technology*, Vol. 17 No. 6, pp. 553-569.
- Segarra, A. and Teruel, M. (2009), "Small firms, growth and financial constraints", Xarxa de Referència en Economia Aplicada, Working Papers XREAP2009, available at: <http://econpapers.repec.org/paper/xrpwpaper/xreap2009-11.htm> (accessed 15 December 2012).
- Smallbone, D., Lieg, R. and North, D. (1995), "The characteristics and strategies of high growth SMEs", *International Journal of Entrepreneurial Behavior and Research*, Vol. 1 No. 3, pp. 44-62.
- Teal, E.J., Upton, N. and Seaman, S.L. (2003), "A comparative analysis of strategic marketing practices of high-growth US family and non-family firms", *Journal of Developmental Entrepreneurship*, Vol. 8 No. 2, pp. 177-195.
- Teece, D., Pisano, G. and Shuen, A. (1997), "Dynamic capabilities and strategic management", *Strategic Management Journal*, Vol. 18 No. 7, pp. 509-533.
- Thakur, S.P. (1998), "Size of investment, opportunity choice and human resources in new venture growth: some typologies", *Journal of Business Venturing*, Vol. 14 No. 2, pp. 283-309.
- Tidd, J., Bessant, J. and Pavitt, K. (1997), *Managing Innovation: Integrating Technological, Market and Organizational Change*, John Wiley and Sons, Chichester.

- Upton, N., Tend, E. and Seaman, S.L. (2004), "An analysis of strategic marketing practices of high-growth US family firms", *Forum Empresarial*, Vol. 9 No. 1, pp. 24-40.
- Vanacker, T. and Manigart, S. (2010), "Pecking order and debt capacity considerations for high-growth companies seeking financing", *Small Business Economics*, Vol. 35 No. 1, pp. 53-69.
- Winker, P. (1999), "Causes and effects of financing constraints at the firm level", *Small Business Economics*, Vol. 12 No. 2, pp. 169-181.
- Yin, R.K. (2003), *Case Study Reaserch: Design and Methods*, 3rd ed., Sage Publications, London.
- Yin, R.K. (2009), *Case Study Reaserch: Design and Methods*, 4th ed., Sage Publications, London.

About the authors

Veneta Andonova (PhD, Universidad Pompeu Fabra) is an Associate Professor at the American University in Bulgaria and an Adjunct Professor at Universidad de los Andes, School of Management (Colombia). Her main research interests include use of information and communication technologies by firms and nations; institutional support for entrepreneurship and internationalization of Latin-American firms. Her research has been presented in international conferences in North America, Europe and Latin America and published in international journals. Veneta Andonova is the corresponding author and can be contacted at: vandonova@aubg.bg and vandonov@uniandes.edu.co

Alexandina Stoyanova (PhD, Universidad de Barcelona) is a Lecturer at the University of Barcelona (Spain). She has worked in the research unit of the Secretary of Industry of the Catalan Regional Government. Her main research interests are centered in the fields of health and behavioral economics, but she has also worked on topics related to firms' behavior, immigration and regional development, etc. She is participating in international workshops and conferences on a regular basis. Her research has been published in prestigious journals such as *Health Economics*, *Journal of Economic Geography*, etc.

Carlos Valencia is an Assistant Professor at the Department of Management in the Pontificia Universidad Javeriana (Colombia) and doctoral student in management at Universidad de los Andes, School of Management (Colombia). His main research interests include human resources management and innovation, entrepreneurship, team performance and team cognition.

Jorge Juliao-Rossi (M Eng, Universidad de los Andes) is an Assistant Professor at Universidad de La Salle en Colombia and doctoral student in management at Universidad de los Andes, School of Management (Colombia). His main research interests include organizational theory, technology innovation and entrepreneurship.