

Emprendimiento e Internacionalización: cómo tomar decisiones acertadas

Miguel González-Loureiro ^{a,1}, Bozidar Vlacic ^a

^a Universidad de Vigo, España

doi: 10.20420/eni.2016.124

Resumen

El emprendimiento internacional implica explorar y explotar oportunidades en mercados internacionales. Este comportamiento está fuertemente influido por la percepción que empresarios y directivos tienen del entorno. Dicha percepción es la primera fase del proceso que da lugar a la decisión. Esta percepción depende de cómo dichos individuos conocen, cómo saben lo que saben, esto es, su cognición. Así, la selección del patrón de internacionalización (cuándo, dónde, cómo, con qué velocidad) está influida por el estilo cognitivo de los decisores. Profundizamos aquí sobre este proceso desde los avances en neurociencia y sobre cómo puede ayudar a tomar mejores decisiones sobre internacionalización.

Palabras clave: proceso de internacionalización, proceso de toma de decisiones, percepción del entorno, estilo cognitivo

Clasificación JEL: L26, M16

Agradecimientos: agradecemos los comentarios recibidos por parte de dos evaluadores anónimos y por el prof. Mark Healey que actuó como relator en el marco del Congreso ACEDE-2016 celebrado en Vigo del 26 al 28 de junio. Bozidar Vlacic agradece los fondos recibidos de la Comisión Europea bajo el Proyecto Erasmus Mundus Green-Tech-WB (Smart and Green technologies for innovative and sustainable societies in Western Balkans EM-1-2014-1-ES-ERA MUNDUS-EMA21)

Artículo de referencia: González-Loureiro, M., & Vlačić, B. (2016). International business decisions and manager's cognitive style: opening up research avenues from cognitive behavioural strategy. *Gestão e Sociedade*, 10(27), 1501-1522.

1 Introducción: la toma de decisiones de emprendedores y empresas que desean internacionalizarse

Pedro, joven emprendedor, está evaluando una oportunidad de negocio que implicaría fundar su propia empresa a sus 25 años; el principal escollo es que la industria en la que desea operar (biotecnología) es global y ello implicará el reto de internacionalizar sus operaciones y mercado desde el principio. María, con más de 10 años de experiencia en el sector de productos de alimentación, es la propietaria y responsable de una pequeña empresa de productos congelados y se está planteando ahora internacionalizar sus ventas y, quien sabe, quizás en un futuro sus operaciones; ha tomado esa decisión tras haber explotado el mercado doméstico todo lo posible, el cual ha

empezado a mostrar síntomas de estancamiento para su empresa; sin embargo, no tiene experiencia en mercados internacionales. Susana es la directiva responsable de operaciones y ventas en Europa para una multinacional de recambios de automóvil, y tiene más de 10 años de experiencia en mercados internacionales. Una de sus funciones es sugerir qué nuevos mercados deben abordarse y cómo.

Estos ejemplos muestran las disyuntivas y dudas a las que emprendedores y directivos deben enfrentarse en tu toma de decisiones estratégicas, algunas de las cuales implican abordar el proceso de internacionalización. Se plantea la cuestión de cuál será la decisión óptima que cada uno debería de tomar. En el ámbito de la internacionalización, las opciones pasan por escoger cuándo es el momento de

¹Autor de correspondencia: mloureiro@uvigo.es

internacionalizarse (desde el nacimiento de la empresa, antes de cinco años, tras haber explotado el mercado doméstico durante años...), en qué mercado (cercano o distante geográfica y culturalmente...), bajo qué modo de entrada (exportación indirecta o directa, *international joint venture*, subsidiaria de ventas y/o producción...) y, posteriormente, en qué medida hay que profundizar en el mercado y modo escogido. Cada una de ellas plantea varias opciones. Pero, ¿cómo hacemos para tomar esa decisión?, ¿por qué observamos que empresas en situaciones muy similares toman decisiones diferentes? Los tres ejemplos presentados muestran situaciones empresariales y directivos diferentes, pero que podrían llegar a adoptar decisiones similares si su percepción de lo que es óptimo fuese parecida.

Este trabajo ofrece una respuesta a los anteriores interrogantes. A tal objeto, nuestra reflexión aborda las decisiones sobre internacionalización desde la perspectiva del directivo-decisor bajo un enfoque de comportamiento psico-sociológico: tomamos decisiones basados y sesgados por nuestra percepción y cognición de la realidad. Esto conlleva algún riesgo y, por lo tanto, es conveniente que seamos conscientes de ello, buscando alcanzar decisiones óptimas de internacionalización en función del contexto.

2 Avances neurocientíficos sobre cómo tomamos decisiones

La toma de decisiones empresariales se enraíza fuertemente en los estudios del “directivo ideal” desarrollados por premios Nobel de Economía como Herbert Simon en 1978 o Daniel Kahneman en 2002. Estos estudios se relacionan también con la investigación neurocientífica sobre cómo funciona nuestro cerebro.

Sin embargo, la idea de especialización de los dos hemisferios cerebrales es una visión

superada por los avances neurocientíficos: en realidad, las partes del cerebro son más que sólo los hemisferios y las redes neuronales que intervienen en una función no están únicamente especializadas en dicha función (véase Fellows, 2004 y Kozhevnikov, 2007 para una lectura sobre neurociencia cognitiva de la toma de decisiones humana).

Desde la perspectiva de las decisiones empresariales, la reciente evolución de esta corriente de estudios desemboca en la denominada Teoría de Procesamiento Dual, que cobra fuerza desde los años 90 en adelante: los individuos usamos dos sistemas interconectados cuando tomamos decisiones (véase la reflexión sobre el estado actual de la cuestión en Evans & Stanovich, 2013). Uno es el sistema-C (sistema reflexivo), que se caracteriza por ser deliberado, de naturaleza analítica, consciente, detallista, con un gran consumo de recursos cognitivos y basado en técnicas aprendidas. Otro es el sistema-X (sistema reflejo), que es automático, no consciente, ocurre espontáneamente y no requiere esfuerzo por parte del individuo, es holístico y ofrece una visión de conjunto (véase la revisión sobre el estudio de la intuición en negocios de Akinci & Sadler-Smith, 2012). El primero ha estado tradicionalmente vinculado a la idea de que somos racionales en la toma de decisiones, económicamente hablando, somos analíticos, reflexionamos y decidimos deliberadamente de manera consciente. El segundo ha estado ligado a la intuición y las emociones en los negocios, al pensamiento no consciente que surge del reflejo automático ante estímulos externos, de manera similar a cuando la pierna reacciona ante un golpeo preciso en una zona de la rodilla. Estudios modernos (*e.g.*, Dijksterhuis *et al.*, 2006) han demostrado que el sistema-C arroja mejores resultados que el X en decisiones poco complejas, por ejemplo, cuando el número de atributos a valorar es pequeño y hay pocas alternativas. En situaciones complejas el sistema-X supera al C debido a que es más holístico y de visión conjunta, mientras que el C

se satura ante la ingente cantidad de información recibida en dichas situaciones.

¿A cuál de ambas situaciones se parecen más las decisiones descritas en los ejemplos iniciales? Lo cierto es que los individuos, y los directivos no son diferentes en esto, tenemos una tendencia natural a usar más un sistema que otro en decisiones complejas. Seguramente nos imaginamos a los tres directivos realizando complejas matrices de decisión donde, para cada alternativa, anotamos categorías iniciales que se nos vienen rápidamente a la mente (sistema-X) y valoramos una serie de aspectos (sistema-C) para llegar a una lista final ordenada que nos llevaría a seleccionar al primero en la lista. Sin embargo, ¿cuántas veces nos ha sucedido que nos sentimos incómodos con la opción que aparece priorizada en primer lugar? Tras un primer instante en que el Sistema-X aporta ideas iniciales, usamos el sistema-C para contrastar esas ideas y, en la fase posterior de análisis, nuestro sistema-X nos alerta de que hay algo que no nos cuadra. Así, revisamos la matriz variando ponderaciones a los atributos considerados hasta que la opción que aparece en primer lugar nos gusta.

Frederick (2005) propone un pequeño test para ver que esto no siempre funciona así, que unos individuos somos más proclives a usar más un sistema que otro, y también nos alerta de los peligros si confiamos sólo en uno de ellos. Tratemos de responder a la siguiente pregunta rápidamente:

Un bate de béisbol y una pelota cuestan 1,10€. El bate cuesta 1.00€ más que la pelota. ¿Cuánto cuesta la pelota?

Impulsivamente, casi todos diríamos que 10 céntimos, respuesta que es errónea. La percepción visual de las cantidades y la presión por contestar rápidamente nos lleva a realizar la operación más sencilla que es restar las cantidades. Sin embargo, aquellas personas que

son más proclives a usar el sistema-X suelen decir casi instantáneamente “no, esto no puede estar bien” y se dedican a encontrar la respuesta de manera analítica y reflexiva (sistema-C), planteando la pequeña ecuación para llegar a los cinco céntimos de la respuesta correcta. Es decir, aunque el sistema-X proporciona una primera respuesta aparente, el mismo sistema-X alertaría inmediatamente del error (inconscientemente, automáticamente, sin esfuerzo). Las decisiones se toman mediante la intervención de ambos sistemas. Aun así, en este experimento el sistema-X alerta a algunas personas del error mientras otras personas no perciben que su sistema-X les alerte, mostrando una menor tendencia a dejarse guiar por él. Estas personas suelen guiarse más por su Sistema-C en respuesta al test o incluso algunas se quedan atascadas dejándolo en blanco cuando se pide una respuesta en segundos.

3 Emprendimiento internacional: decisiones a tomar y cómo mejorar el proceso de toma de decisiones

En vista de los hallazgos obtenidos desde la ciencia cognitiva social, ¿podríamos aplicarlo de alguna manera a mejorar el proceso de toma de decisiones empresarial en el ámbito de la internacionalización? La respuesta es “sí, podemos y debemos”. Los directivos son quienes influyen en las decisiones, de manera que el patrón de internacionalización está muy influido por la cognición (ver Maitland & Sammartino, 2015 para una investigación reciente sobre el tema).

Las personas intuitivas muestran una mayor facilidad para descontar las recompensas en el tiempo y prefieren una ganancia mayor a corto plazo que una cantidad menor inicial que los analíticos si las ganancias están por encima de una tasa de descuento parecida por ejemplo al IPC. Sin embargo, no hay diferencias entre ambos estilos en el descuento a largo plazo. Por otro lado, los intuitivos tienden a tomar menos

riesgos que los analíticos cuando lo que está en juego es minimizar pérdidas. Además, tal como demuestra el experimento de Frederick (2005), hay personas con mayor tendencia a percibir intuitivamente.

Una de las cuestiones fundamentales en emprendimiento internacional es el reconocimiento de la oportunidad de negocio. Por tanto, una persona con una tendencia natural a usar su sistema-X en la fase de percepción tendrá mayor capacidad para detectar oportunidades de negocio a corto plazo en el mercado internacional. Esta mayor capacidad implica que, si usásemos combinadamente el sistema-X y sistema-C, podríamos afinar mejor el proceso de toma de decisiones sobre mercados internacionales (percepción-evaluación de alternativas-elección).

Una clave en dicho proceso es la variable tiempo: cuándo comenzar a internacionalizarse. Si la empresa no tiene presiones para hacerlo tempranamente, el decisor tenderá a dilatar en el tiempo dicha decisión puesto que puede explotar el mercado doméstico en el inicio del emprendimiento. Esto nos llevaría al patrón de internacionalización gradual: tras ese período, la empresa comprometerá recursos de manera secuencial y gradual en el mercado internacional, buscando ganar experiencia y prefiriendo formas poco comprometidas al principio porque implican mayor riesgo. Sin embargo, observamos muchas veces que no siempre es así. Esto se podría deber al estilo cognitivo del directivo. Si el decisor es del tipo analítico, caracterizado por ser más averso a la ambigüedad y menos tendente a descontar ganancias en el tiempo, entonces tenderá a dilatar la entrada al mercado internacional. El analítico tendrá mayor preferencia por una internacionalización muy gradual y secuencial. El intuitivo, en cambio, se sentirá cómodo acelerando dicho proceso e incluso entrando con modos más comprometidos desde el inicio, incluso en mercados percibidos como

culturalmente distantes. Esto se debe a que el intuitivo muestra una mayor capacidad para detectar oportunidades y, en su caso, corregir errores rápidamente, lo que es un requisito imprescindible en el patrón de internacionalización acelerado. Con todo, ambos comportamientos pueden poner en riesgo el proyecto empresarial si las decisiones se toman incorrectamente en el tiempo y no se tiene en cuenta el contexto y la empresa.

¿Qué respuesta daríamos a los tres decisores del ejemplo inicial? Seguramente, nos sentiríamos inclinados a recomendar a Pedro que emprenda internacionalmente desde el principio. Sin embargo, si Pedro es del tipo analítico su reflexión le llevaría a dilatar la entrada al mercado internacional ya que, de acuerdo con la lógica emprendedora, debería primero explotar el mercado doméstico mientras organiza internamente su empresa. Esto es más arriesgado que internacionalizarse desde el principio, ya que la industria es global y el tamaño de mercado doméstico es tan limitado que menoscabará la viabilidad del negocio a corto plazo. A María casi todos le recomendaríamos que ha llegado el momento de internacionalizarse. Si es intuitiva, tendrá ya de antemano una idea de a qué mercado y bajo qué modo hacerlo. Su intuición o sistema-X le dirá si siente que la alternativa final es la mejor. Su sistema-C será útil en la fase de análisis, mientras que debería fiarse de su sistema-X en la selección de variables a ponderar: su experiencia adquirida en el mercado doméstico es un tipo de intuición basado en la experiencia y hará que, de manera global, rápida, holísticamente, sepa si está todo correcto. No obstante, existe el peligro de que el nuevo mercado sea diferente, por lo que una excesiva confianza en sólo el sistema-X podría ser peligroso. Finalmente, Susana es el ejemplo paradigmático de la intuición basada en la experiencia. Con el paso de los años, ella ha aprendido a discernir entre lo fundamental y lo accesorio en esta industria a nivel internacional. Así, sentirá que tiene sensaciones muy claras

desde el principio sobre qué mercados y cómo atenderlos. No obstante, tendría también el riesgo de excesiva confianza y optimismo en su sistema-X: si el entorno no ofrece pistas sobre las principales variables en cuestión, su sistema-X debería alertarle sobre el peligro.

4 Conclusiones e implicaciones

¿Qué implica esto para el día a día? El empresario-emprendedor debe plantearse el encaje del estilo cognitivo del decisor y directivo de internacionalización de la empresa con su contexto. Hay industrias que compiten globalmente, como por ejemplo los sectores de alta tecnología e intensivos en conocimiento. En dichas industrias, es clave internacionalizarse cuanto antes, puesto que de no hacerlo se pondrá en riesgo la supervivencia del proyecto emprendedor por el limitado tamaño del mercado doméstico. Dado que la internacionalización es un proceso organizativo basado en la experiencia, cuando la empresa carece de ella trata de suplirlo contratando directivos que la tengan. Dicho aspecto pierde importancia cuando la empresa adquiere conocimiento sobre la internacionalización. En esas situaciones, si el emprendedor no tiene un perfil intuitivo debería plantearse la contratación de directivos con experiencia y además que muestren una mayor tendencia a usar el sistema-X: una toma de decisiones que sea rápida, usando una intuición basada en la experiencia, detectando rápidamente oportunidades y formas de aprovecharlas. Por consiguiente, debemos prestar atención al encaje entre el estilo cognitivo del decisor y las características del proyecto empresarial. Queda la cuestión de hasta qué punto podemos entrenarnos en un uso no sesgado de la intuición en la toma de decisiones empresariales.

En resumen, las grandes decisiones sobre la internacionalización del emprendimiento están

muy influidas por el estilo cognitivo del decisor. Éste actúa como filtro de la información que llega del exterior de la empresa. Su percepción del contexto influirá en las opciones inicialmente consideradas. Tomar decisiones con alta carga emocional puede llevar a decisiones erróneas sobre el *timing*, el modo de entrada y el mercado de destino. Pero podemos y debemos aprender a evitar los sesgos cognitivos derivados de los atajos en la toma de decisiones mediante el uso inteligente del sistema-C y el sistema-X, incluso para acelerar el proceso de internacionalización de los emprendimientos que así lo requieran.

5 Bibliografía

- Akinci, C., & Sadler-Smith, E. (2012). Intuition in management research: A historical review. *International Journal of Management Reviews*, 14(1), 104-122.
- Dijksterhuis, A., Bos, M. W., Nordgren, L. F., & Van Baaren, R. B. (2006). On making the right choice: The deliberation-without-attention effect. *Science*, 311(5763), 1005-1007.
- Evans, J. S. B., & Stanovich, K. E. (2013). Dual-process theories of higher cognition advancing the debate. *Perspectives on Psychological Science*, 8(3), 223-241.
- Fellows, L. K. (2004). The cognitive neuroscience of human decision making: a review and conceptual framework. *Behavioral and Cognitive Neuroscience Reviews*, 3(3), 159-172.
- Frederick, S. (2005). Cognitive reflection and decision making. *The Journal of Economic Perspectives*, 19(4), 25-42.
- Kozhevnikov, M. (2007). Cognitive styles in the context of modern psychology: toward an integrated framework of cognitive style. *Psychological Bulletin*, 133(3), 464-481.
- Maitland, E., & Sammartino, A. (2015). Managerial cognition and internationalization. *Journal of International Business Studies*, 46(7), 733-760.

Entrepreneurship and Internationalisation: How to make wise decisions

Miguel González-Loureiro ^{a,1}, Bozidar Vlacic ^a

^a University of Vigo, Spain

Abstract

International entrepreneurship entails exploration and exploitation of opportunities in foreign markets. This behaviour is strongly influenced by the entrepreneur's and manager's perception of the environment. Perception is the first stage of the decision-making process. So that perception depends on how individuals know what they know, *i.e.*, their cognition. Thus, the choice of a pattern of internationalisation (when, to where, how, how fast) is influenced by the decision-maker's style. In this paper, we dig deeper on this process from neuroscience evolving research and provide a reflection on this can help make wise decisions when it comes to internationalisation.

Keywords: internationalisation process, decision-making process, environmental perception, cognitive style.

JEL Classification: L26, M16

Acknowledgements: we acknowledge the comments made by two anonymous reviewers and by prof. Mark Healey who was the discussant in the ACEDE-2016 Conference held in Vigo on June, 26-28. Bozidar Vlacic also acknowledges the funds received from the European Commission under the Erasmus Mundus project Green-Tech-WB (Smart and Green technologies for innovative and sustainable societies in Western Balkans EM-1-2014-1-ES-ERA MUNDUS-EMA21).

Reference article: González-Loureiro, M., & Vlačić, B. (2016). International business decisions and manager's cognitive style: opening up research avenues from cognitive behavioural strategy. *Gestão e Sociedade*, 10(27), 1501-1522.

1 Introduction: the decision-making of entrepreneurs and ventures willing to go international

Peter, a young entrepreneur, is evaluating a business opportunity that would imply establishing his own venture at his 25; the main pitfall is that the industry's boundary (biotechnology) is global and this will entail the challenge of make both the operations and market international from the beginning. Mary, who holds more than 10 years of experience in the food industry, is the owner and manager of a small venture manufacturing frozen products. She now considers selling abroad and, who knows, perhaps in a near future she will internationalise the operations. She has made this decision after having exploited the domestic market as much as possible, which has just begun to show stagnation symptoms for her venture; however, she has no experience in

international markets. Susan is the manager in charge of operations and sales in Europe for an auto-parts multinational, and holds more than 10 years of experience in international markets. One of her responsibilities is to suggest what markets should be addressed and how to serve them.

These examples show the dilemmas and uncertainty the entrepreneurs and managers must face in their strategic decision-making, some of which imply involve addressing the process of internationalisation. The question arisen is what will be the optimal decision that each should make. In the field of internationalisation, the options at play are the timing of internationalisation (when, *e.g.* from the venture's inception, in its first five years, after exploiting the domestic market for years...), in what market (closer or distant geographically and culturally speaking), under what entry mode (indirect or direct exporting, international joint

¹Corresponding author: mloureiro@uvigo.es

venture, selling and/or production subsidiary...) and, subsequently, to what extent the venture are to dig deeper in the market/mode chosen. Each of these decisions involves several options to be assessed but, how do we make those decisions? Why do firm's managers in similar situations make different decisions? How each individual reaches the conclusion that his/her decision is the best? Although the three examples show different managers in different contexts, they would reach quite similar decisions if their perception of *what is best* were almost the same.

This article summarises a response to the questions mentioned above. In so doing, our reflection tackles the decisions on internationalisation from the perspective of the manager-decision-maker under the umbrella of psycho-sociological behaviour: we make decisions based on and biased by our perception and cognition of reality. This entails some risk so we should be aware of it when it comes to reach optimal decisions about internationalisation depending upon the context.

2 Evolving neuroscientific findings on how we make decisions

Business decision making is strongly rooted in the studies of the "ideal manager" and managerial style undertook by Nobel Prize awardees in Economics such as Herbert Simon in 1978 or Daniel Kahneman in 2002. These studies also relate to neuroscientific research on how our brain works.

And yet the old idea of just left-right brain hemispheres has been surpassed by neuroscientific advance: truly, brain parts are more than just hemispheres and neural networks intervening in a certain function are not only specialised in that function (see Fellows, 2004 and Kozhevnikov, 2007 for a further reading on cognitive neuroscience of human decision making).

From the perspective of business decisions, the recent evolution of this research stream lead to the Dual Process Theory, which gain increased relevance since the 90s: individuals use two interconnected systems when making processing information to make decisions (read the reflection on the current stage of the question in Evans & Stanovich, 2013). One is the System-C (reflective system), which is characterized as deliberated, analytic in nature, conscious, detailed, consumer of a high amount cognitive resources and based on learned techniques. The other one is System-X (reflexive system), which is automatic, unconscious, spontaneous and effortless, holistic. The latter has been related to intuition and emotions in business, to unconscious thinking that arises from the automatic reflexion to external stimuli, in a similar way as our leg reacts when our knee is hit in a very precise place. The former has traditionally been linked to the idea that humans are rational decision makers, economically speaking, we are analytic, we reflect and decide deliberatively in a conscious manner. Modern studies (*e.g.*, Dijksterhuis *et al.*, 2006) have shown that System-C outperforms System-X in simple choices, for instance, when the number of attributes to be assessed is small and there are few alternatives at play. In complex decisions, System-X outperforms System-C because the former is more holistic and provides an overview effortless, while System-C becomes quickly overwhelmed with the huge amount of information it receives in these situations.

Which of the two situations do the decisions described in the initial examples look like? The truth is that individuals, and managers are not different in this, have a natural tendency to use and rely more on one system in complex decisions. Certainly, we imagine the three managers building complex decisional matrices in which, for each alternative, they note down the initial categories that quickly come to mind (System-X) and then they evaluate a number of features (System-C) to reach a shortlist of

prioritised elements. This will lead them to choose the first element in the list but, how many times have we felt uncomfortable with the option listed the first? After a first moment when System-X provides initial ideas, we use System-C to assess and check those ideas and, in a final stage, our System-X alerts us of potential problems. It is very likely that if so happens, then we will revise the matrix by varying weights of the attributes analysed until we like the option in the first place.

Frederick (2005) proposes a short test to realise that sometimes the process does not run as soft as expected. This implies that some individuals feel more inclined to use more frequently one than system rather than the other, and he warns of the potential perils of relying on just one of them. Let's try to answer this question as quick as possible:

A bat and a ball costs 1.10€ in total. The bat costs 1.00€ more than the ball. How much does the ball cost?

Impulsively, virtually everyone says “10 cents”, a wrong answer. The visual perception of quantities and the time pressure to provide a quick answer lead us do the simplest operation, which is the merely subtraction. However, those individuals with a natural tendency to use System-X quite frequently say instantaneously “no, this cannot be right” and devote time to find the right answer in an analytic and reflective way (System-C), by setting out the equation that yields the “5 cents” right answer. This means that, although System-X provides an apparent first answer, the same System would alert immediately about the mistake (unconsciously, automatically, effortlessly). Decisions are made by the intervention of both systems. Yet some individuals' System-X detect the wrong first answer in this experiment, while others do not perceive that System-X emits an alert, so they feel less inclined to rely on it and tend to use System-C instead or simply get stuck and leave

this question blank when the test demands an answer in just seconds.

3 International Entrepreneurship: decisions to be made and how to improve the decision making process

In light of the findings from Social Cognitive Science, could we apply them to improve the decision making process in the field of internationalisation in any way? The answer should be “yes, we can and we should”. Managers are the one who influence decisions, so the internationalisation pattern is strongly influenced by cognition (see Maitland & Sammartino, 2015 for a recent investigation).

Intuitive people show a higher easiness for intertemporal discount. They tend to prefer an earning in the short-term higher than an initial quantity rather than analytic individuals if the earnings are above a minimum discount rate of let's say the CPI-consumer price index. However, there is no difference between both cognitive styles when the intertemporal discount is longer in time. On the other hand, analytic individuals are more inclined to take risks than intuitive ones to avoid losses. Additionally, as Frederick's experiment (2005) shows, there are individuals with a higher tendency to perceive intuitively.

One of the biggest questions in international entrepreneurship is recognition of the business opportunity. Thus, an individual more inclined to use System-X in the perception stage will hold a superior ability to detect business opportunities in the international market in the short-term. This superior ability implies that, if properly combined both System-X and -C, we can refine the decision making process on international markets (perception-evaluation of options-choice).

A key in that process is the variable *time*: when the venture should go international. If the firm does not feel relevant environmental

pressures to do so in an early stage of the venture, then the decision maker will tend to delay this strategic decision. This is because s/he will feel the venture can exploit the domestic market in that stage. This will lead the venture to follow a gradual and sequential pattern of internationalisation. After that timeframe, the venture will commit resources with international markets gradually and sequentially. Through this learning process, the venture will try to gain the required international experience gradually and will lead the venture to prefer modes that are less committed at the beginning –they entail a lower economic risk. However, we quite often see that such is not the case. This may be due to the cognitive style of the owner-decision maker. If s/he is of the analytic type, characterised by being more ambiguity-averse and less inclined to intertemporal discount of potential earnings, then s/he will tend to delay the foreign entry market decision. These managers will show a higher preference for a gradual and sequential process of internationalisation. On the other hand, if s/he is an intuitive manager, then s/he will tend to anticipate that first international experience. S/he will feel more comfortable than the analytic manager does with highly committed modes from the beginning, even in markets perceived as culturally distant. This is because the intuitive one shows a higher ability to detect opportunities and correct mistakes quickly, which is necessary in the accelerated pattern of internationalisation. Yet both behaviours may put the venture at risk if decisions are made wrongly over the organization lifetime and without considering the context and the venture.

What will be our answer to the three decision makers of the initial example? Certainly, we would feel more inclined to suggest to Peter that his venture should go international from the beginning due to industry features. However, if Peter is analytic his reflection will lead him to delay the first foreign market entry because, in accordance with the usual entrepreneurial logic,

first one should exploit the domestic market while organising internally the venture. This is riskier than going international from inception, since that industry competes globally and the domestic market is so limited that will be detrimental to the firm's economic viability. Virtually everyone will say Mary that the time has come to go international. If she is an intuitive manager, she will have an idea beforehand of markets and modes. Her intuition (System-X) will tell her whether the final option is the best. Her System-C will be useful in the analysis stage, while she should trust her System-X when it comes to variables selection and weighting: her experience acquired in the domestic market is a kind of intuitive expertise of what works in the industry. She will know what is best in a global, quick and holistic way. Nevertheless, the peril comes in the event the new foreign country works in a very different way as the domestic does, so an overconfidence on System-X is dangerous. Finally, Susan is the paradigmatic example of expertise-based intuition. As time has passed by, she has learned to know what is essential and what works in this industry internationally. Accordingly, she will have very clear feelings on what markets to serve and how to do it. Nevertheless, an overconfidence in her System-X is also a potential problem for her: if the environment does not offer clear clues on the critical variables, her System-X may be useless, although it should send alert signals.

4 Concluding remarks and implications

What does this mean for the day-to-day? The entrepreneur should consider the fit of both the decision maker's and the manager in charge of internationalisation's cognitive styles with the context. Some industries compete globally, as for instance high-tech and knowledge-intensive industries. In these contexts, going international as soon as possible is critical, because otherwise the survival of the entrepreneurial project will be in danger due to the limited size of the domestic market. Internationalisation is a knowledge-

based organisational process, so the purely domestic firm seeks to compensate that absence by hiring managers with international expertise. This manager's feature loses its relevance as the venture acquires that knowledge in subsequent periods. In this situation and industries, if the entrepreneur lacks both this experience and an intuitive profile, then s/he will hire intuitive managers with international experience: a quick decision-making assisted by the manager's System-X and controlled by the entrepreneur's System-C. The latter will help the entrepreneur to learn to be more intuitive, while the former will enable seizing on international opportunities quickly. Accordingly, we should carefully consider the fit of cognitive styles between decision maker and the features of the entrepreneurial project. It remains the issue of how and to what extent we can learn to use our System-X in an unbiased way when making entrepreneurial decisions.

To summarise, the big strategic decisions on the entrepreneurial internationalisation are strongly influenced by the decision maker's cognitive style. This plays the role of filtering the environmental information before reaching the venture. His/her perception of the context will exert an influence on the options initially considered. Making decisions that entail a high emotional charge can lead to wrong decisions on timing, entry mode and foreign market.

However, we can and should learn avoid the cognitive bias derived from heuristics in decision making by a wise use of System-C and System-X, even to speed up the process of internationalisation of the entrepreneurial projects that need so.

5 References

- Akinci, C., & Sadler-Smith, E. (2012). Intuition in management research: A historical review. *International Journal of Management Reviews*, *14*(1), 104-122.
- Dijksterhuis, A., Bos, M. W., Nordgren, L. F., & Van Baaren, R. B. (2006). On making the right choice: The deliberation-without-attention effect. *Science*, *311*(5763), 1005-1007.
- Evans, J. S. B., & Stanovich, K. E. (2013). Dual-process theories of higher cognition advancing the debate. *Perspectives on Psychological Science*, *8*(3), 223-241.
- Fellows, L. K. (2004). The cognitive neuroscience of human decision making: a review and conceptual framework. *Behavioral and Cognitive Neuroscience Reviews*, *3*(3), 159-172.
- Frederick, S. (2005). Cognitive reflection and decision making. *The Journal of Economic Perspectives*, *19*(4), 25-42.
- Kozhevnikov, M. (2007). Cognitive styles in the context of modern psychology: toward an integrated framework of cognitive style. *Psychological Bulletin*, *133*(3), 464-481.