

Un modelo teórico de carácter exploratorio del proceso de descubrimiento y explotación de oportunidades tecnológicas mediante la creación de nuevas empresas

Héctor Montiel Campos¹, Francesc Solé Parellada²

¹ Ingeniería de Proyectos. Universidad Politécnica de Cataluña. C/Jordi Girona, 29. Edificio Nexus II Planta 0A. 08034 Barcelona. hmontiel2001@yahoo.com.mx.

² Catedrático de Organización de empresas. Universidad Politécnica de Cataluña. C/Jordi Girona, 29. Edificio Nexus II Planta 0A. 08034 Barcelona. soquatre@ictnet.es

Resumen

Esta comunicación tiene por objeto mejorar la comprensión del proceso de descubrimiento y explotación de oportunidades tecnológicas mediante la creación de empresas en un ámbito específico de creación de conocimiento como lo son las universidades. Para el logro de ello hemos planteado un estudio de carácter cualitativo del caso del tipo exploratorio. Los resultados identifican a los siguientes elementos como antecedentes de la alerta empresarial ante las oportunidades: rasgos de personalidad, redes sociales y el conocimiento previo del empresario. La alerta empresarial, al igual que el tipo de oportunidad y los factores del contexto, a su vez influyen en el proceso de desarrollo de la oportunidad. Los resultados se presentan en un modelo teórico con leyes de interacción.

Palabras clave: oportunidades tecnológicas, *spin-off*, *entrepreneurship*, teoría de recursos y capacidades.

1. Introducción

¿Cómo las oportunidades tecnológicas que crean nuevas empresas son descubiertas y explotadas por algunas personas y no por otras?. Esta es una pregunta que no ha sido completamente respondida por el campo de investigación sobre creación de empresas (*entrepreneurship*). Identificar y seleccionar las oportunidades correctas para la creación de empresas es entre otras cosas una de las habilidades más importantes que debe tener un empresario. Consecuentemente, explicar cómo las oportunidades se descubren y se desarrollan es esencial para el *entrepreneurship* (Shane y Venkataraman, 2000). Algunos trabajos han estudiado temas relacionados con este proceso y aunque han contribuido a su comprensión, estos no ofrecen una descripción completa del proceso principalmente por dos motivos.

En primer lugar, cada uno de estos trabajos se concentra en sólo uno de los varios aspectos del proceso. Por ejemplo en temas relacionados con la búsqueda de información (Busenitz, 1996), la evaluación de la oportunidad (Crawford, 1980; Tat Keh *et al*, 2002), las redes sociales (Hills *et al*, 1997; Singh *et al*, 1999; de Koning, 1999), la alerta empresarial (Gaglio y Katz, 2001), el proceso de identificación de oportunidades (Herron y Sapienza, 1992), el conocimiento previo (Shane, 2000; Kaish y Gilad, 1991), y rasgos de personalidad (Krueger y Brazeal, 1994; Krueger y Dickson, 1994). Mientras estos enfoques sobre perspectivas

específicas resultan en análisis de factores individuales, esto lleva a ignorar otros factores igualmente importantes. El único estudio que ha intentado explícitamente proponer un modelo en el que relaciona las redes sociales, el conocimiento previo, creatividad y optimismo con la identificación de la oportunidad, es el trabajo de Ardichvili *et al* (2003). Sin embargo, este modelo no ha sido probado empíricamente. En segundo lugar, es importante mencionar que en la comunidad científica no hay un acuerdo general sobre los principales conceptos utilizados para definir y hacer operativo este proceso. Por lo que, todavía estamos lejos de desarrollar una teoría integral sobre la identificación y desarrollo de oportunidades. En resumen, es necesario investigar cómo una combinación de factores influye en la identificación de oportunidades para explicar por qué algunas personas y no otras identifican y explotan oportunidades.

Por lo tanto, el objetivo de este estudio es el de mejorar la comprensión del proceso de descubrimiento y explotación de oportunidades. A esto nosotros agregamos que la universidad como organización es un ámbito específico de creación de conocimiento en el que se facilita el surgimiento de oportunidades tecnológicas para su explotación. Esta comunicación se presenta como sigue: después de la introducción, se aborda el marco teórico que se considera para esta investigación y que se apoya fundamentalmente en el campo del *entrepreneurship*, pero dados los inconvenientes en el desarrollo de este campo y en particular en este tema, también nos apoyamos en la teoría de recursos y capacidades. Después se explica la metodología que se utilizó para posteriormente presentar los resultados. El resultado final es un modelo teórico en el que se muestran los principales elementos del proceso de descubrimiento y explotación de oportunidades tecnológicas que sirvan para la creación de nuevas empresas. Por último se presentan unas conclusiones sobre el estudio.

2. Marco teórico

El *entrepreneurship* es un campo de investigación que está madurando (Low, 2001; Busenitz *et al*, 2003). Debido a que este campo de investigación incluye diferentes líneas de investigación (Montiel *et al*, 2003), recientemente se han hecho propuestas para delimitar la investigación en este campo. Shane y Venkataraman (2000) han propuesto un dominio de investigación que enfatiza las preguntas claves a ser respondidas por este campo. Estos autores definen el campo del *entrepreneurship* en términos de cómo, quién y con qué resultados se descubren, evalúan y explotan oportunidades que crean futuros bienes y servicios. Esta definición se enfoca hacia las personas emprendedoras interactuando con su ambiente y más específicamente, en descubrir, evaluar y explotar oportunidades. Las oportunidades empresariales son aquellas situaciones en las cuales nuevos productos, servicios, materias primas y métodos de organización pueden ser introducidos y vendidos en el mercado a un costo superior al de su producción (Eckhardt y Shane, 2003).

Por otra parte, la creación de empresas, es decir la planeación, organización y establecimiento de nuevas organizaciones (Gartner, 1985) también ha sido un tema importante en el *entrepreneurship* (Low y MacMillan, 1988). Gartner (1988) provocativamente argumentó que el *entrepreneurship* es la creación de organizaciones y lo que diferencia a un empresario de quien no lo es, es que los empresarios crean organizaciones mientras que los otros no. Por lo tanto, la creación de empresas es un nexo entre oportunidades lucrativas y personas emprendedoras (Venkataraman, 1997).

El papel de la persona que crea una empresa ha sido estudiado desde diferentes perspectivas. Una particular perspectiva es el estudio de la creación de *spin-off* universitarias, las cuales son

un subgrupo de las llamadas empresas de base tecnológica (Mustar, 1997; Smilor *et al*, 1990; Steffensen *et al*, 2000). Una definición bidimensional de *spin-off* universitaria es una nueva empresa que es creada por (1) un miembro de la facultad, empleado, o estudiante que dejó la universidad para fundar la empresa o iniciar la empresa mientras estaba afiliado con la universidad, y/o (2) una tecnología esencial o una idea basada en la tecnología desarrollada dentro de la universidad y que es transferida a la nueva empresa (Smilor *et al*, 1990). El fenómeno de las *spin-off* universitarias ha aumentado en importancia en los últimos años debido a que son una forma más de comercializar los resultados de investigación (Chiesa y Piccaluga, 2000; Steffensen *et al*, 2000).

Hasta lo aquí desarrollado, la importancia del trinomio oportunidad-persona-organización es fundamental en el campo del *entrepreneurship* (Busenitz *et al*, 2003), y más aún considerándolo en su modalidad de *spin-off* universitaria. Sin embargo, la investigación sobre este trinomio no es abundante (Busenitz *et al*, 2003; Shane y Venkataraman, 2000; Shook *et al*, 2003) y dada la naturaleza multidisciplinar del campo, se han utilizado diferentes enfoques teóricos para un mejor estudio de dicho fenómeno (Veciana, 1999). Un enfoque teórico que resulta interesante dadas sus contribuciones al estudio del *entrepreneurship* es el de la teoría de recursos y capacidades (TRC) (Grégoire *et al*, 2001). Las oportunidades empresariales existen porque distintos agentes tienen diferentes creencias sobre el valor relativo de los recursos, dado el potencial de transformarlos en un estado diferente (Schumpeter, 1934). Además, la heterogeneidad es un atributo común tanto en la TRC como en el *entrepreneurship* (Álvarez y Busenitz, 2001). La TRC se centra en la heterogeneidad de los recursos, mientras que el *entrepreneurship* se ha fijado más en las diferentes creencias sobre el valor de los recursos. No obstante, cuando se reconoce que las creencias sobre el valor de los recursos son en sí mismas recursos, el aparente conflicto se resuelve (Álvarez y Busenitz, 2001).

Álvarez y Busenitz (2001) amplían los límites de TRC para introducir dos conceptos relacionados con el *entrepreneurship*: el primero, el reconocimiento empresarial, que lo definen como un recurso que consiste en la capacidad de buscar y reconocer oportunidades; y, el segundo, la capacidad de combinar y organizar recursos como un recurso en sí. Esta ampliación de la TRC al *entrepreneurship* la elaboran alrededor de las cuatro condiciones subyacentes para alcanzar ventajas competitivas sostenibles que señala Peteraf (1993): heterogeneidad, límites *ex post* a la competencia, movilidad imperfecta y límites *ex ante* a la competencia.

3. Metodología

Con el objetivo de crear un modelo teórico, esta investigación utilizó un enfoque cualitativo, en particular la teoría fundada y el método del caso (Glaser y Strauss, 1967; Strauss y Corbin, 1998; Miles y Huberman, 1994; Yin, 2002). Por lo que, los resultados fueron fundados en los datos (Eisenhardt, 1989; Glaser y Strauss, 1967; Strauss y Corbin, 1998). Los datos y el modelo fueron revisados continuamente en un método de investigación que podría ser concebido como una espiral más que lineal en su desarrollo (Berg, 1995). Dado que no tiene sentido el tratar de explicar algo que no se ha explicado con un grado razonable de precisión (King *et al*, 1994), el objetivo de la investigación fue el de obtener amplias descripciones del proceso de descubrimiento y explotación de oportunidades e identificar la convergencia de temas y modelos comunes a través de los casos (Glaser y Strauss, 1967; Miles y Huberman, 1994; King *et al*, 1994; Schein, 1987; Yin, 2002). Es decir, la investigación es de naturaleza exploratoria. La exploración en las ciencias sociales se puede concebir en un amplio sentido

como una investigación que es intencional, sistemática y que tiene un diseño que garantiza maximizar el descubrimiento de generalizaciones que permitan una descripción y comprensión de un fenómeno (Stebbins, 2001), que no es lo suficientemente claro y que permite desarrollar ideas para más investigación (Yin, 2002).

3.1. Diseño del método del caso

El método del caso y los enfoques cualitativos están siendo recomendados como métodos de investigación en diferentes disciplinas académicas, entre ellas el *entrepreneurship*, particularmente en los inicios de desarrollo de la teoría (Eisenhardt, 1989, 1991). Basándose en la muestra teórica (Patton, 2001; Yin, 2002), nuestra investigación incluyó 16 *spin-off* de la Universidad Politécnica de Cataluña (UPC) en las que se dejaron de agregar más empresas cuando nuestro conocimiento incremental disminuyó (Gummesson, 1991). Por lo tanto, nuestro diseño es del tipo multicaso integrado según la terminología de Yin (2002), en donde nuestra unidad de análisis es la oportunidad. Además del criterio de *spin-off* de la UPC, se consideró la diversidad de áreas tecnológicas. En esta misma perspectiva también se optó por la diversidad de sectores en la actividad económica. Por otra parte las empresas tenían que estar en activo (comercializando su producto/servicio). Por lo tanto, los principales criterios de selección fueron el de organización (universidad), de localización (UPC), área tecnológica (diversidad), actividad económica (diversidad), y que se encuentre activa en el mercado (comercializando producto/servicio). En la tabla 1 se pueden apreciar datos generales de las 16 empresas.

Tabla 1. Datos generales de la muestra teórica

Empresa	Fundación	Área tecnológica (1)	Sector económico (2)	Tipo de spin-off (3)
CSC	1999	Tecnología química	(22) Edición, artes gráficas y reproducción de soportes grabados	Directa/Híbrida/Desarrolla
Fractus	1999	Tecnología de la inf. y com.	(64) Correos y telecomunicaciones	Directa/Ortodoxa/Desarrolla
Visiometrics	2001	Óptica y optometría	(33) Fabricación de equipos e instrumentos de precisión y ópticos	Directa/Híbrida/Desarrolla
Cryntax	2002	Tecnología química	(73) Investigación y desarrollo	Directa/Híbrida/Desarrolla
Compass	2001	Matemáticas y estadística	(72) Actividades informáticas	Directa/Híbrida/Desarrolla
IBQ	2003	Tecnología química	(33) Fabricación de equipos e instrumentos de precisión y ópticos	Directa/Híbrida/Desarrolla
TSS	1997	Matemáticas y estadística	(72) Actividades informáticas	Directa/Híbrida/Desarrolla
Sensofar	2001	Óptica y optometría	(33) Fabricación de equipos e instrumentos de precisión y ópticos	Directa/Híbrida/Desarrolla
SIOP	2002	Óptica y optometría	(72) Actividades informáticas	Directa/Híbrida/Desarrolla
Aleasoft	1999	Tecnología de la inf. y com.	(72) Actividades informáticas	Indirecta/Ortodoxa/Adapta
Aiguasol	2000	Tecnología de la inf. y com.	(72) Actividades informáticas	Indirecta/Ortodoxa/Adapta
Aluvial	2002	Ingeniería civil y construcción	(74) Otras actividades empresariales	Indirecta/Ortodoxa/Adapta
Maths for More	1999	Tecnología de la inf. y com.	(72) Actividades informáticas	Indirecta/Ortodoxa/Adapta
Rededia	2002	Tecnología de la inf. y com.	(72) Actividades informáticas	Indirecta/Ortodoxa/Adapta
Aularius	2001	Tecnología de la inf. y com.	(72) Actividades informáticas	Indirecta/Híbrida/Adapta
Inetsecur	2001	Tecnología de la inf. y com.	(72) Actividades informáticas	Indirecta/Híbrida/Adapta

(1): La clasificación es la utilizada por el Centro de Transferencia Tecnología de la UPC.

(2): La clasificación es la utilizada por la NACE Rev. 1 de la UE. El número entre paréntesis indica la clasificación según NACE.

(3): Spin-off directa comercializa resultados de investigación; Spin-off indirecta comercializa experiencia y conocimientos; Spin-off híbrida el empresario mantiene su puesto en la universidad; Spin-off ortodoxa el empresario abandona su puesto en la universidad; Spin-off que desarrolla tecnología; Spin-off que adapta tecnología.

3.2. Recolección de datos

La primera de las dos etapas de recolección de datos consideró una entrevista personal semiestructurada con el empresario fundador de la empresa. La entrevista se hizo al empresario “campeón” que tuvo un papel protagónico en la creación de la empresa (Shane, 1994) y que se encontraba en el ámbito de la universidad. Las entrevistas con los empresarios

tuvieron un formato más parecido a una conversación guiada, que a un interrogatorio estructurado. En otras palabras, aunque se estaba siguiendo una línea de investigación específica, las preguntas que se plantearon en la entrevista tendieron a ser fluidas más que rígidas (Rubin y Rubin, 1995; Holstein y Gubrium, 1995). Dado que nuestro estudio es exploratorio, se plantearon preguntas abiertas de forma tal que el empresario tuviera la oportunidad de manifestar su experiencia con sus propias palabras. En esta etapa se incluyó la revisión de fuentes secundarias y se elaboró un cuestionario con preguntas cerradas para ser contestado por el empresario campeón. En la segunda etapa se plantearon entrevistas a 4 *spin-off* de la UPC que estuvieran en proceso de formación para confirmar y en su caso revisar nuestro modelo (Miles y Huberman, 1994). En resumen, los datos de la investigación consistieron principalmente de texto de entrevistas transcritas, cuestionario a preguntas cerradas, entrevistas de confirmación y fuentes de información secundarias.

3.3. Análisis de los datos

El análisis de los datos fue iterativo con la recolección de los datos y facilitó la generación de temas, modelos y del modelo teórico, el cual fue continuamente modificado al incorporarse nuevos datos, nuevos temas, así como las ideas que surgieron del propio investigador (Miles y Huberman, 1994). Se siguieron principalmente las recomendaciones de codificación abierta, codificación axial y codificación selectiva presentadas por Strauss y Corbin (1998) para la generación del modelo teórico, sin embargo, también se tuvieron presentes las recomendaciones de precisión, simplicidad, generalidad hechas por Langley (1999) al generar el modelo. El análisis de los datos incluyó el análisis individual de cada caso, el análisis de grupos de casos, el análisis entre todos los casos y el análisis entre los grupos de casos identificando pautas (Denzin y Lincoln, 1994; Eisenhardt, 1989; Miles y Huberman, 1994). La información que se obtuvo del cuestionario se analizó para corroborar nuestras propuestas sobre el modelo, y de forma similar funcionó la información de fuentes secundarias. Al final de la etapa de codificación selectiva se decidió analizar la evidencia de 4 casos que todavía no estuvieran comercializando su producto para corroborar el modelo.

4. Resultados

Nuestros resultados nos demuestran que debido a la complejidad del fenómeno estudiado, se involucran varios conceptos. Estos conceptos corresponden a las principales actividades que toman lugar antes de que la empresa sea formada. Mientras la división o separación entre estas actividades puede facilitar la explicación y análisis, en la práctica estas actividades se traslapan e interactúan unas con otras.

4.1. La oportunidad

El análisis de los resultados nos demuestra que una oportunidad empresarial es un fenómeno complejo. El estudio de los casos nos lleva a plantear que las oportunidades empresariales describen un fenómeno que empieza siendo muy indeterminado y se vuelve más preciso conforme se desarrolla a través del tiempo. Nuestros resultados nos conducen a que en su forma más elemental, lo que posteriormente se puede llamar una oportunidad empresarial, puede aparecer dentro del contexto de la universidad en un rango con dos extremos. Uno de ellos se podría identificar por ser una necesidad en el mercado, definida de una forma imprecisa que no está siendo aprovechada; y el otro, por recursos y capacidades que no se emplean o son subempleados. Por lo tanto, el surgimiento de una oportunidad no

necesariamente se tiene que apegar estrictamente a una u otra opción, ya que existen opciones intermedias, es decir, el abanico de posibilidades es amplio.

4.2. El proceso de desarrollo

En esencia, el proceso de desarrollo de la oportunidad es la transformación de una idea en una oportunidad y de una oportunidad en una creación; y es el empresario quien se encarga de realizar esto. El proceso requiere del empresario ciertos recursos y capacidades. En un inicio, la mayoría de estos recursos y capacidades se encuentran en el propio empresario, y se forman como un resultado de la trayectoria de su vida y de sus interacciones sociales y económicas en el contexto que le rodea hasta que llega el momento en que toma la decisión de querer ser empresario. Esta fase se puede llamar de aprendizaje. Pero el proceso además requiere de una fuerza que lo impulse así como una fuente de energía. La fuerza que impulsa viene de la motivación intrínseca del empresario, de su dedicación, de su entrega y de la confianza en su habilidad y capacidad de lograr los objetivos que se propone. La fuente de energía también viene del propio empresario la cual es canalizada y aprovechada a través de una combinación entre la realidad de las circunstancias y la visión del empresario.

Es importante cultivar los recursos y capacidades del empresario, ya que son los que actúan como un catalizador que influye en sus intenciones y conduce al inicio de la fase de percepción del proceso de desarrollo de la oportunidad. Es necesario que el empresario tenga una capacidad de estar alerta, de reconocimiento y percepción, ya que con esta capacidad el empresario aumenta la posibilidad de pasar a la siguiente etapa. Esto no quiere decir que el empresario haya estado buscando intencionalmente ideas de negocio. En esta fase, la percepción sólo lleva al empresario a plantear la existencia de una necesidad en el mercado que no está siendo aprovechada o que existen recursos que no se están empleando o son subempleados. Cualquiera que sea el matiz de la percepción, hasta este momento no se tiene la solución al problema o no se conoce la forma exacta en que los recursos pueden ser aprovechados. Esta fase aunque incipiente, es fundamental para descubrir una oportunidad.

Durante la etapa de la idea, el empresario recurre a otras personas para la comprensión, intuición y mejora de la idea de negocio. El empresario utiliza herramientas cognitivas de escenarios, esquemas, pruebas y otros recursos con la finalidad de aprovechar y enfocar la energía necesaria para llevar el proceso a su siguiente fase. Aunque el proceso es continuo hay una fase de cristalización en la cual el empresario utiliza el tiempo necesario para pensar sobre la idea. En esta fase la toma de decisiones y la solución de problemas se encuentra en una especie de incubación esperando contar con más información y claridad, y espera el momento justo previo a la iluminación y verificación de la solución al problema o la forma en que los recursos pueden ser aprovechados. Esto nos lleva a la etapa del descubrimiento de la oportunidad. La etapa de descubrimiento hace referencia a percibir no sólo una necesidad en el mercado o recursos desempleados o subempleados, sino a percibir una especie de correspondencia entre ambos.

Esta percepción de correspondencia se presenta de una forma general y tiene la característica de no ser muy bien elaborada, sin embargo, el descubrimiento induce a la persona a una primera exploración de un espacio para el producto/servicio en el mercado. Esto llega a ser la fase de maduración del proceso en el que se busca identificar el cómo, cuándo y dónde se puede llegar a materializar la oportunidad empresarial. Esta fase de maduración lleva a la etapa de creación. Esta etapa implica encauzar o recombinar los recursos con el fin de crear y entregar un valor superior al actual. En esta etapa, los empresarios creen que la configuración

actual de los recursos se puede cambiar a configuraciones más prometedoras y ser aceptados en el mercado. Para el logro de este cambio de configuración, el empresario entra en una fase de implementación, en la que se da a la tarea de conseguir los recursos necesarios para la creación de la nueva empresa. Estas etapas y fases no son independientes, sino que son dependientes una de la otra (figura 1). En cada una de ellas, el empresario lleva a cabo evaluaciones las cuales influyen en el desarrollo de la oportunidad. Las evaluaciones inicialmente pueden ser desarticuladas e informales, pero conforme el proceso avanza llegan a ser más formales.

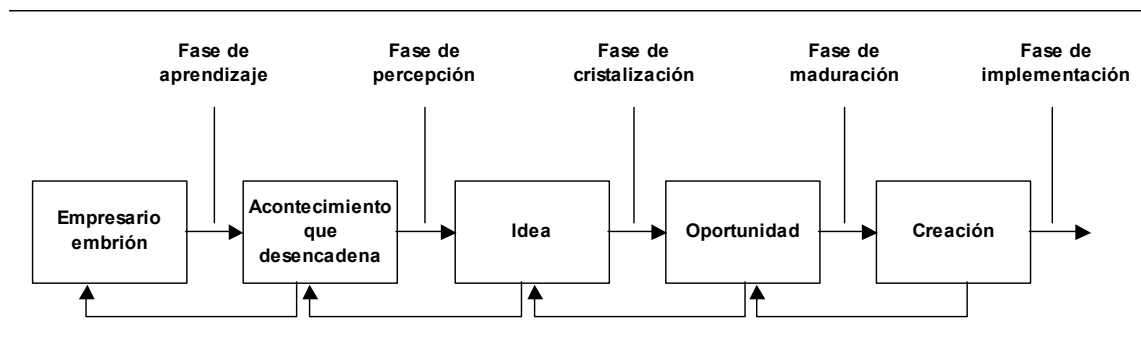


Figura 1. Proceso de desarrollo de la oportunidad

4.3. Factores que influyen en el proceso

La evidencia cualitativa manifestada por los empresarios durante las entrevistas nos lleva a identificar los principales factores que influyen en el proceso de desarrollo de la oportunidad y que son: la alerta empresarial; ciertos rasgos de personalidad; la asimetría de información y conocimiento previo; las redes sociales y el equipo fundador. También influye el tipo de oportunidad y factores del contexto. La influencia de estos factores sobre el proceso de desarrollo de la oportunidad culmina en la creación de la empresa.

La alerta empresarial se presenta en el empresario cuando tiene una tendencia o propensión a identificar y ser sensible a la información sobre objetos, sucesos y tendencias de comportamiento en el contexto, con especial sensibilidad a los problemas del fabricante o del consumidor, a intereses y necesidades que no se han satisfecho, y a combinaciones novedosas de recursos. Esta alerta se canaliza por medio de una serie de ventanas estratégicas de oportunidades que se le presentan al empresario. El nivel de esta alerta se aumenta cuando hay una coincidencia de varios factores. Uno de ellos son ciertos rasgos de personalidad del empresario. Dentro de estos cabe resaltar la importancia que tiene el optimismo del empresario relacionado con su capacidad de lograr el objetivo que se ha propuesto. Por otra parte, los empresarios tendieron a identificar la información que estaba relacionada con la información que ellos ya conocían, por lo que, por medio del conocimiento previo se reconoció el valor de la nueva información. No obstante, el conocimiento previo no fue suficiente, sino que fue necesario generar nuevo conocimiento. La alerta a su vez tiene la influencia de las redes sociales. El empresario se encuentra integrado dentro de una serie de relaciones sociales tanto dentro como fuera de la universidad, pero también tiene que desarrollar nuevas relaciones y vínculos con actores de otras redes sociales que le permitan beneficiarse de ellas. Es a raíz de estas relaciones como el empresario da forma a lo que será el equipo fundador de la empresa que también influye en la alerta empresarial.

Aunado a lo anterior, nuestros resultados nos conducen a plantear que el tipo de oportunidad también influye en el proceso de desarrollo de la oportunidad. Las oportunidades estudiadas

tienen una dimensión comercial y una dimensión tecnológica. Estas dimensiones influyen en el desarrollo de la oportunidad debido a su origen y a su grado de desarrollo. Finalmente, la influencia de los factores sociales, culturales, políticos y económicos del contexto sobre la oportunidad son importantes. La combinación de todos estos factores culmina en la creación de la nueva empresa. En una forma gráfica el modelo se puede observar en la figura 2. El modelo trata de presentar de una forma simple, el complejo proceso que se sigue en el desarrollo de la oportunidad, el cual difiere entre cada uno de los empresarios, sin embargo, nuestro propósito fue el de encontrar pautas entre estas diferencias que nos permitieran comprender el proceso.

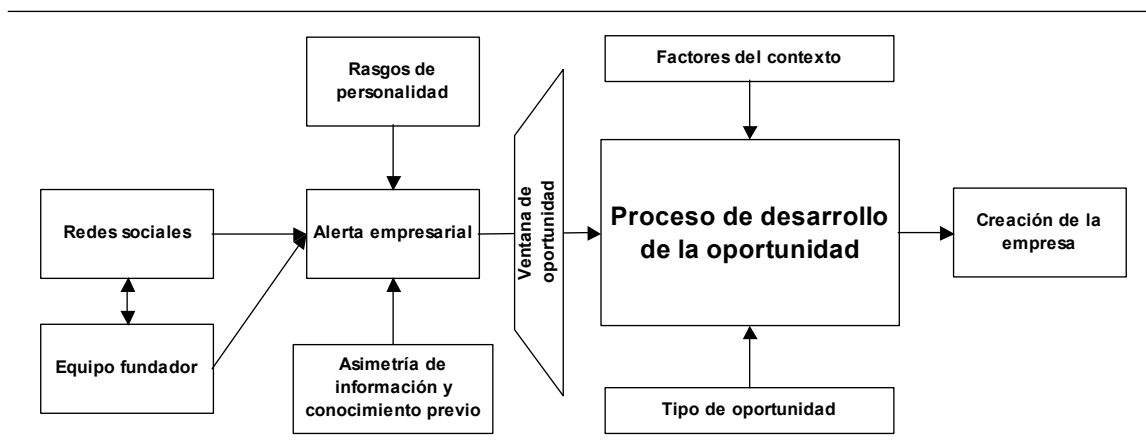


Figura 2. Modelo teórico del proceso de desarrollo de oportunidades empresariales

5. Conclusiones

Mientras que los elementos de las oportunidades se pueden reconocer, las oportunidades se hacen, no se encuentran. Una cuidadosa investigación y sensibilidad a las necesidades del mercado, así como una habilidad para identificar recursos subutilizados o desempleados ayudan al empresario a empezar a desarrollar una oportunidad. Pero el desarrollo de la oportunidad involucra el trabajo creativo del empresario, por lo que consideramos más conveniente hablar de desarrollo de oportunidad más que de descubrimiento de oportunidad. Nuestro modelo concibe el desarrollo de la oportunidad como un proceso de diferentes etapas en las cuales los empresarios tienen funciones proactivas. Nosotros argumentamos que las diferencias individuales y la situación influyen en el proceso. En la forma en que se presenta el modelo, se ofrecen varias oportunidades para realizar más investigación sobre el proceso de desarrollo de las oportunidades. Nosotros esperamos que nuestros resultados inciten a otros a desarrollar más el modelo y en general a la teoría del *entrepreneurship*.

Referencias

- Alvarez, S. A.; Busenitz, L. W. (2001). The entrepreneurship of resource-based theory. *Journal of Management*. 27 (6): 755-775.
- Ardichvili, A.; Cardozo, R.; Ray, S. (2003). A theory of entrepreneurial opportunity identification and development. *Journal of Business Venturing*. 18 (1): 103-119.
- Berg, B. L. (1995). *Qualitative research methods for the social sciences*. Boston: Allyn and Bacon.
- Busenitz, L. W. (1996). Research on entrepreneurial alertness. *Journal of Small Business Management*. 34 (4): 35-44.

- Busenitz, L. W.; West III, G. P.; Shepherd, D.; Nelson, T.; Chandler, G. N.; Zacharakis, A. (2003). Entrepreneurship research in emergence: past trends and future directions. *Journal of Management*. 29 (3): 285-308.
- Chiesa, V.; Piccaluga, A. (2000). Exploitation and diffusion of public research: the general framework and the case of academic spin-off companies. *R&D Management*. 30 (4): 329-340.
- Crawford, C. M. (1980). The idea evaluation function in smaller firms. *Journal of Small Business Management*. 18 (2): 31-40.
- de Koning, A. (1999). Conceptualizing opportunity recognition as a social-cognitive process. *Proceedings of Frontiers of Entrepreneurship Research*. Babson College.
- Denzin, N.; Lincoln, Y. (1994). *Handbook of qualitative research*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Eckhardt, J. T.; Shane, S. A. (2003). Opportunities and entrepreneurship. *Journal of Management*. 29 (3): 333-349.
- Eisenhardt, K. M. (1989). Building theories from case study research. *Academy of Management Review*. 14 (4): 532-550.
- Eisenhardt, K. M. (1991). Better stories and better constructs: the case for rigor and comparative logic. *Academy of Management Review*. 16 (3): 620-627.
- Gaglio, C. M.; Katz, J. A. (2001). The psychological basis of opportunity identification: entrepreneurial alertness. *Small Business Economics*. 16 (2): 95-111.
- Gartner, W. B. (1985). A conceptual framework for describing the phenomenon of new venture creation. *Academy of Management Review*. 10 (4): 696-706.
- Gartner, W. B. (1988). Who is an entrepreneur?. Is the wrong question. *American Journal of Small Business*. 12 (4): 11-32.
- Glaser, B.; Strauss, A. (1967). *Discovery of grounded theory*. Chicago: Aldine.
- Grégoire, D.; Déry, R.; Béchar, J. P. (2001). Evolving conversations: a look at the convergence in entrepreneurship research. *Proceedings of Frontiers of Entrepreneurship Research*. Babson College.
- Gummesson, E. (1991). *Qualitative methods in management research*. Newbury Park, CA: Sage.
- Herron, L.; Sapienza, H. (1992). The entrepreneur and the initiation of new venture launch activities. *Entrepreneurship Theory and Practice*. 17 (1): 49-55.
- Hills, G. E.; Lumpkin, G. T.; Singh, P. R. (1997). Opportunity recognition: perceptions and behaviors of entrepreneurs. *Proceedings of Frontiers of Entrepreneurship Research*. Babson College.
- Holstein, J. A.; Gubrium, J. F. (1995). *The active interview*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Kaish, S.; Gilad, B. (1991). Characteristics of opportunities search of entrepreneurs vs. executives: sources, interest and general alertness. *Journal of Business Venturing*. 6 (1): 45-61.
- King, G.; Keohane, R. O.; Verba, S. (1994). *Designing social inquiry: scientific inference in qualitative research*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Krueger, N. F.; Brazeal, D. V. (1994). Entrepreneurial potential and potential entrepreneurs. *Entrepreneurship Theory and Practice*. 18 (3): 91-104.
- Krueger, N. F.; Dickson, P. R. (1994). How believing in ourselves increases risk taking: perceived self-efficacy and opportunity recognition. *Decision Sciences*. 25 (3): 385-400.
- Langley, A. (1999). Strategies for theorizing from process data. *Academy of Management Review*. 24 (4): 691-710.
- Low, M. B.; MacMillan, I. C. (1988). Entrepreneurship: past research and future challenge. *Journal of Management*. 14 (2): 139-161.
- Low, M. B. (2001). The adolescence of entrepreneurship research: specification of purpose. *Entrepreneurship Theory and Practice*. 25 (4): 17-25.
- Miles, M.; Huberman, A. (1994). *Qualitative data analysis*. Thousand Oaks, CA: Sage.

- Montiel, C. H.; Solé, P. F.; Salvador, V. R. (2003). Investigación y tendencias en la investigación sobre creación de empresas: una revisión de la literatura. *V Congreso de Ingeniería de Organización*. Valladolid, España.
- Mustar, P. (1997). Spin-off enterprises. How french academics create hi-tech companies: the conditions for success and failure. *Science and Public Policy*. 24 (1): 37-43.
- Patton, M. Q. (2001). *Quality research & evaluation methods*. 3rd ed. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Peteraf, M. (1993). The cornerstones of competitive advantage: a resource-based view. *Strategic Management Journal*. 14 (3): 363-380.
- Rubin, H. J.; Rubin, I. S. (1995). *Qualitative interviewing: the art of hearing data*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Schein, E. H. (1987). *The clinical perspective in fieldwork*. London: Sage Publications.
- Schumpeter, J. A. (1934). *The theory of economic development*. Cambridge, MA. Harvard University Press. Versión editada en español: Schumpeter, J. A. (1976). Teoría del desenvolvimiento económico. México: FCE.
- Shane, S. A. (1994). Are champions different from non-champions?. *Journal of Business Venturing*. 9 (5): 397-421.
- Shane, S. (2000). Prior knowledge and the discovery of entrepreneurial opportunities. *Organization Science*. 11 (4): 448-469.
- Shane, S.; Venkataraman, S. (2000). The promise of entrepreneurship as a field of research. *Academy of Management Review*. 25 (1): 217-226.
- Shook, C. L.; Priem, R. L.; McGee, J. E. (2003). Venture creation and the enterprising individual: a review and synthesis. *Journal of Management*. 29 (3): 379-399.
- Singh, R. P.; Hills, G. E.; Hybels, R. C.; Lumpkin, G. T. (1999). Opportunity recognition through social network characteristics of entrepreneurs. *Proceedings of Frontiers of Entrepreneurship Research*. Babson College.
- Smilor, R. W.; Gibson, D. V.; Dietrich, G. B. (1990). University spin-out companies: technology start-ups from UT-Austin. *Journal of Business Venturing*. 5 (1): 63-76.
- Stebbins, R. A. (2001). *Exploratory research in the social sciences*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Steffensen, M.; Rogers, E. M.; Speakman, K. (2000). Spin-off from research centers at a research university. *Journal of Business Venturing*. 15 (1): 93-111.
- Strauss, A.; Corbin, J. (1998). *Basics of qualitative research. Techniques and procedures for developing grounded theory*. 2nd Ed. Thousand Oaks, CA : Sage.
- Tat Keh, H.; Der Foo, M.; Chong Lim, B. (2002). Opportunity evaluation under risky conditions: the cognitive processes of entrepreneurs. *Entrepreneurship Theory and Practice*. 27 (2): 125-148.
- Veciana, V, J. M. (1999). Creación de empresas como programa de investigación científica. *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*. 8 (3): 11-36.
- Venkataraman, S. (1997). The distinctive domain of entrepreneurship research: an editor's perspective. In Katz, J.; Brockhaus, R. *Advances in entrepreneurship, firm emergence, and growth*. Greenwich, CT: JAI Press.
- Yin, R. K. (2002). *Case Study Research. Design and Methods*. 3rd ed. Thousands Oaks, CA: Sage.