



UNIVERSIDAD ESAN

Efectos del entorno institucional en los emprendimientos innovadores

Propuesta de tesis doctoral presentada en satisfacción parcial de los requerimientos para obtener el grado de Magíster en Investigación en Ciencias de la Administración por:

Manuel Sosa Sacio

Programa de la maestría de investigación en ciencias de la administración

Lima, agosto de 2017

Esta propuesta de tesis doctoral: Efectos del entorno institucional en los emprendimientos innovadores

Autor: Manuel Angel Sosa Sacio

Ha sido aprobada


NANCY MATOS REYES

Jurado


EDGARDO BRAVO ORELLANA

Jurado



BELÉN USERO SÁNCHEZ

Asesora

Lima, agosto 2017

Al potencial peruano.

Efectos del entorno institucional en los emprendimientos innovadores

Manuel Sosa S.

ESAN Graduate School of Business

msosa@esan.edu.pe

RESUMEN

La innovación es un componente estratégico en los emprendimientos y los países, sin embargo aún se sabe poco sobre su origen. Los estudios que explican la procedencia del Emprendimiento Innovador se han centrado principalmente en las características del individuo, tales como el capital humano. Son menos los estudios que consideran el efecto del entorno, los cuales además se han realizado en países desarrollados y han usado marcos teóricos del individuo. Por lo tanto, se conoce poco sobre el rol contingente del entorno en el EI. Ante esto, la presente propuesta de investigación plantea estudiar el efecto del entorno en el EI, usando la proposición del nexo individuo-oportunidad. Bajo esta visión el efecto del entorno (nivel macro) debe analizarse a través de su relación con las características del individuo (nivel micro). Esta propuesta de investigación propone abordar esta interacción teóricamente, combinando teorías apropiadas para cada nivel; y estadísticamente, mediante el análisis multinivel con datos del GEM para 70 países en el periodo 2008-2013.

Keywords: Emprendimiento, Innovación, Estudios comparativos entre países

Clasificación JEL: L26, O32, O57

Tabla de contenidos

1	INTRODUCCIÓN	8
2	REVISIÓN DE LITERATURA.....	10
2.1	Emprendimiento innovador.....	10
2.2	Antecedentes	12
2.3	Marco teórico	14
2.3.1	El rol del individuo en el Emprendimiento Innovador.....	14
2.3.2	El rol del entorno en el Emprendimiento Innovador.....	20
2.3.3	Nexo Teoría Basada en Recursos y Teoría Institucional en el EI	23
2.4	Hipótesis de investigación	25
2.4.1	La moderación del entorno en la relación MCE-EI	25
2.4.2	La moderación del entorno en la relación RE-EI.....	27
3	DISEÑO Y MÉTODO	29
3.1	Muestra y muestreo:.....	29
3.2	Variables	31
3.2.1	Variable dependiente.....	31
3.2.2	Variables independientes	32
3.2.3	Variables de control	35
3.3	Discusión de validez y confiabilidad	39
3.4	Análisis de data	40
4	RESULTADOS ESPERADOS.....	40
5	IMPLICANCIAS	41
6	POSIBILIDADES DE FUTURAS INVESTIGACIONES.....	43
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	44

Lista de tablas

Tabla 1. Diferencias entre emprendimiento innovador e imitativo.....	12
Tabla 2. Investigaciones y hallazgos sobre aspectos del entorno en el emprendimiento y el EI, según regiones	21
Tabla 3. Países incluidos en la muestra.....	31
Tabla 4. Operacionalización de variables	38
Tabla 5. Análisis de la validez de la investigación	39
Tabla 6. Resumen de resultados esperados	41

Lista de figuras

Figura 1. Literatura reciente de EI, según los tipos de determinantes estudiados.....	13
Figura 2. Rasgos asociados al emprendimiento y a la innovación.....	18
Figura 3. Modelo propuesto	24
Figura 4. Clasificaciones de dimensiones institucionales	33
Figura 5. Clasificación de dimensiones institucionales propuesta aplicada al modelo.....	34

1 INTRODUCCIÓN

Los emprendimientos innovadores (EI) introducen al mercado propuestas novedosas y valiosas (Crossan & Apaydin, 2010), con las cuales se rompen las reglas existentes y se cambian las dinámicas competitivas del mercado (Baumol, 2002) mediante una “destrucción creativa” (Schumpeter, 1934). Esta transformación es relevante porque: impulsa el desarrollo a través de la generación nuevos sectores productivos y nuevas divisiones del trabajo, aumenta la productividad (Van Praag & Versloot, 2007) y promueve el avance tecnológico (Grossmann, 2009). También contribuye a la creación de empleo (Acs & Storey, 2004; Shane, 2009), la reducción de la pobreza (Naudé, 2012) y al mejoramiento de los estándares de vida y del bienestar (Baumol, 2002). De esa manera el EI amplía la extensión de los mercados y genera un círculo virtuoso con el desarrollo de las naciones (Galindo & Méndez, 2014).

Por esta razón las agendas políticas de los países están dando más cabida al emprendimiento, cambiando el paradigma donde solo las empresas grandes y establecidas eran consideradas con el potencial para aportar al desarrollo. Esta mayor cabida del EI también se está dando en el mundo académico y profesional (Ács, Autio, & Szerb, 2014; Björkdahl & Börjesson, 2012).

Sin embargo, pese a existir una extensa literatura sobre emprendimiento, el conocimiento sobre el EI aún es limitado. Y es que emprendimiento no es igual a EI. El EI será el que genere los beneficios anteriormente descritos (Shane, 2009). La razón por la que gran parte de la literatura usa estos dos fenómenos como sinónimos es porque se basan en visión schumpeteriana descrita; sin embargo, en la realidad solo pocos emprendimientos son innovadores (Autio, Hunt, De Bono, Servais, & Lopez-Garcia, 2005; Ács, Autio, & Szerb, 2014). Los estudios con el Global Entrepreneurship Monitor (GEM) coinciden en que sólo alrededor del 30% de los emprendimientos son EI (Koellinger, 2008; Larroulet & Couyoumdjian, 2009 y Fuentelsaz & Montero, 2015), pues los emprendedores encuentran muchas dificultades para innovar (Niammuad, Napompech, & Suwanmaneepong, 2014; Senyard, Baker, Steffens, & Davidsson, 2014).

Gran parte de las investigaciones sobre EI lo ha estudiado separando los aspectos individuales del emprendedor y los de su entorno (Garud, Gehman, & Giuliani,

2014), siendo mayoritarios los centrados en el individuo. Por ese motivo, el estudio del entorno en el EI enfrenta carencias teóricas y empíricas como:

- El estudio de pocos elementos del entorno debido a que la mayoría de investigaciones ha recurrido a “prestarse marcos teóricos centrados en el individuo” (Autio, Kenney, Mustar, Siegel & Wright, 2014).
- La realización de investigaciones en el marco de un solo país (Bruton, Ahlstrom & Li, 2010) principalmente en los desarrollados, dejando así pendiente el conocimiento sobre el contexto de países emergentes (Naudé, 2013) y las contingencias comparativas.

Ante estas brechas de conocimiento, esta propuesta de investigación plantea buscar una respuesta comprehensiva a la pregunta: ¿Qué efecto tiene el entorno en el EI?

Esta investigación se enmarcará en visión del nexo individuo-oportunidad (Shane & Venkataraman, 2000; Shane, 2012), que plantea que individuo modulará la calidad de sus emprendimientos a través de su interacción con el entorno. Por lo tanto, los objetivos teóricos de esta propuesta de investigación son: [A] adquirir un mayor conocimiento sobre los efectos del entorno en el EI, [B] analizar cómo las características del entorno moderan a las características individuales del emprendedor. En otras palabras, se pretende avanzar la literatura de EI aportando conocimiento sobre cuáles son las variables más relevantes del entorno y cómo interactúan con el emprendedor. Por otro lado, los objetivos empíricos son: [C] evaluar estadísticamente las relaciones entorno-individuo en el EI, usando marcos teóricos pertinentes y [D] diseñar una herramienta que permita monitorear el EI en los países.

Para lograr estos objetivos en el capítulo 2 se revisará la literatura pertinente, que dará claridad del avance teórico y empírico para sustentar las hipótesis, en el capítulo 3 se plantea la metodología de estudio, en el capítulo 4 se formulan conjeturas sobre los posibles resultados, en el capítulo 5 se discute el posible uso prácticos de los resultados y en el capítulo 6 se muestran las limitaciones y oportunidades para futuras investigaciones.

2 REVISIÓN DE LITERATURA

Existen diversas clasificaciones de emprendimiento, como los emprendimientos productivos/improductivos, emprendimientos con/sin aspiraciones, emprendimientos con/sin actividades de alto crecimiento, emprendimientos formales/informales (Levie & Autio, 2011) y, el más conocido, emprendimientos por oportunidad/necesidad (Fuentelsaz, González, Maícas, & Montero, 2015). El trasfondo de estas clasificaciones suele ser la diferenciación de aquellos que tendrán alta calidad, potencial de crecimiento e impacto, a través de la innovación (Shane, 2009), es decir, los EI. Por ejemplo, la clasificación de emprendimientos por oportunidad/necesidad se basa en las motivaciones que originaron el emprendimiento, pero se usa para anticipar la calidad y éxito de sus propuestas. Se asume que los emprendimientos por oportunidad serán innovadores, sin embargo, no todos lo son; pues se omite que los emprendimientos por necesidad pueden ser EI (Darnihamedani & Hessels, 2016; Koellinger, 2008). Para superar esas limitaciones se ha priorizado el estudio del EI y no otras clasificaciones.

2.1 Emprendimiento innovador

El emprendimiento es la emergencia de una organización (Gartner, 1988) resultado de las decisiones de un emprendedor o de un equipo emprendedor (Sanyang & Huang, 2010; Wennekers, van Stel, Thurik, & Reynolds, 2005). Históricamente se han presentado confusiones sobre qué es el emprendimiento (Van Praag, 1999) y, por lo tanto, cabe definirlo para diferenciarlo de otros conceptos cercanos.

Es común confundir el emprendimiento con “empresas pequeñas” siendo ésta última una consideración de tamaño, mientras que realmente el emprendimiento es una consideración temporal (Carland, Hoy, Boulton, & Carland, 1984; Shane & Venkataraman, 2000).

Otros autores han asumido la visión schumpeteriana de que todo emprendimiento es EI (Van Praag, 1999), pero la condición innovadora es una decisión estratégica y no se da en todas. A través del EI se espera obtener la mayor ventaja competitiva (Barney, 2001; Busenitz, Gomez, & Spencer, 2000), pues los emprendimientos emergen en un contexto competitivo donde ya existen negocios más grandes y

establecidos que compiten por los mismos recursos y clientes; implicando que desde el inicio tendrán desventajas estructurales (Bayon, Lafuente, & Vaillant, 2016; Shane & Eckhardt, 2005). Por ello, la innovación es más que una simple idea de negocio novedosa, es un tipo de oportunidad del que se espera que genere valor diferencial (Barney, 2001; Drucker, 2007) reduciendo costos u obteniendo ventajas de primer entrante (Markides & Sosa, 2013). En otras palabras, el EI es aquella organización emergente que “hace las cosas de manera diferente” (Baumol, 2011; van Praag, 1999) para generar mayor valor y “conquistar un terreno desconocido” (Koellinger, 2008) por cierto periodo de tiempo (Baumol, 2002; Sandberg, Hurmerinta, & Zettinig, 2013).

Aunque la innovación implica tanto un proceso como un resultado (Schumpeter, 1934), el carácter innovador sólo se refleja en resultados (Amabile, Conti, Coon, Lazenby, & Herron, 1996; Anderson, Potočnik y Zhou, 2014). Estos resultados serían la producción, adopción o explotación de una novedad, como la creación o mejora de productos, servicios y mercados, métodos de producción y/o sistemas de gestión que añaden valor económico y social (Crossan & Apaydin, 2010). Desde una perspectiva de mercado, la innovación no necesita ser completamente nueva en el mundo, será suficiente que sea novedosa en el mercado donde se oferte (Koellinger, 2008).

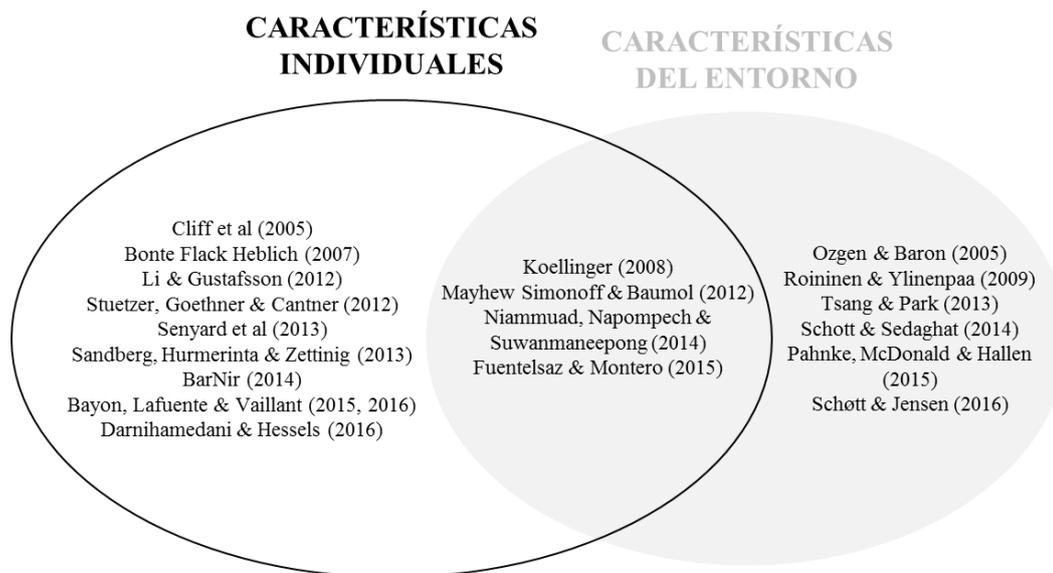
Los emprendimientos que no son innovadores son imitativos. Como se muestra en la Tabla 1, los emprendimientos imitativos tratan de asegurar su éxito replicando un modelo de negocio ya existente, mientras que los innovadores serán necesariamente más creativos aunque corriendo mayores riesgos. A diferencia de los imitativos, los EI emergen de oportunidades con alto potencial percibido, las cuales son más escasas y más riesgosas (March & Shapira, 1987). Ambos tipos de emprendimientos coexisten y tienen un rol en el mercado (Koellinger, 2008).

	EMPRENDIMIENTOS IMITATIVOS	EMPRENDIMIENTOS INNOVADORES
Novedad del mercado	Se integra a un mercado existente, con rutinas, competencia y oferta establecidas	Inserta algo nuevo en el mercado, sin importar esa novedad ya exista en otro.
Riesgo	Bajo. Usa tecnología existente y sus resultados son más conocidos.	Alto. Tiende a desarrollar nuevas tecnologías y enfrenta alta incertidumbre.
Impacto en desarrollo económico	Ayuda a estabilizar mercados y generar economías de escala.	Genera ventajas competitivas y aumenta valor.
Impacto en bienestar social	Democratiza oferta e impulsa la reducción de precios.	Amplia los mercados y satisface mejor las necesidades.

Tabla 1. Diferencias entre emprendimiento innovador e imitativo

2.2 Antecedentes

En la revisión de literatura de Garud y colaboradores (2014) se identifican etapas o líneas de estudio en el EI, en las cuales la mayor cantidad de estudios están en las líneas agente-céntrica, enfocada en el individuo, y contexto-céntrica, centrada en el entorno. La mayor parte de estudios se centran en el individuo (Carson, Cromie, McGowan, & Hill, 1995), por la razón de que se reconoce a la decisión de hacer un EI como una responsabilidad que recae principalmente en el dueño o equipo emprendedor (Sandberg, Hurmerinta, & Zettinig, 2013; Shane & Venkataraman, 2000), quienes aún carecen de estructuras organizacionales especializadas (Wennekers & Thurik, 1999). Bajo esta lógica, Gartner (1988) propone que el estudio del emprendimiento siempre debe centrarse en el plano conductual, así como varios otros autores que han tomado la Teoría Basada en Recursos (Álvarez & Busenitz, 2001) enfocándose principalmente en el capital humano del individuo (Garud y cols., 2014). Garud y colaboradores (2014) también identifican otras líneas que estudian conjuntamente ambos niveles, individuo y entorno, pero mayormente bajo bases teóricas del individuo (Autio, Kenney, Mustar, Siegel & Wright, 2014). Revisando la literatura de los últimos 12 años, se comprueban los postulados de Garud y cols. (2014) y Autio y cols. (2014), tal como se muestra en la Figura 1.



*Figura 1. Literatura reciente de EI, según los tipos de determinantes estudiados.
 Elaboración propia*

Sin embargo el estudio del entorno es también muy importante en el EI, pues en él se forman las oportunidades y dinámicas del mercado (Porter & Stern, 2001). El estudio del entorno ha sido abordado en visiones como la de los Sistemas Nacionales de Innovación (Autio y cols., 2014) que tienen a ser una visión general y hasta el momento “sólo se han analizado en la actividad emprendedora y no en los distintos tipos de emprendimiento” (Fuentelsaz, González, Maícas & Montero, 2015) y sobre insuficientes contextos (Bruton, Ahlstrom & Li, 2010). Estas investigaciones están concentradas en países desarrollados, sesgando la visión de los EI a esa realidad, como la orientación hacia las innovaciones tecnológicas, la medida a través de patentes y gastos de I+D, y la clasificación de innovaciones incrementales/radicales (Quatraro & Vivarelli, 2015).

Shane y Venkataraman (2000) y, posteriormente con mayor claridad, Shane (2012) plantean el “nexo individuo-oportunidad” que explica que las oportunidades existen objetivamente en el entorno, y que el individuo podrá identificarlas y explotarlas a partir de relacionarse intensivamente con el medio. Por lo tanto, ambos niveles, el individual (nivel micro) y el entorno (nivel macro), deben considerarse en el estudio del EI. Si bien estos autores plantean la importancia de estudiarlos combinados, indican que aún no se tienen hallazgos empíricos sobre cómo funcionan. Y pues, los pocos estudios que ya estudiaron ambos niveles han usado análisis lineales cayendo

en el sesgo de agregación (Autio y cols., 2014; De Clercq, Lim & Oh, 2011) que no los combina estadísticamente.

Entonces, queda pendiente el abordaje teórico y empírico de la interacción de las características del individuo y del entorno en el EI.

2.3 Marco teórico

Esta propuesta de investigación recoge la proposición de Shane (2012), por ello, para explicar el efecto del entorno en el EI se plantea hacerlo considerando la dinámica entorno-individuo.

El marco teórico elegido se basa en las dos teorías más comunes, validadas y desarrolladas en el estudio del emprendimiento: la Teoría Basada en Recursos (Barney, 1991) para el estudio del individuo; y la Teoría Institucional (North, 1990), para el del entorno. Ambas teorías no se encuentran originalmente conectadas, de modo que lo inédito en esta propuesta de investigación es conectarlas en el terreno del EI, de manera que permitan responder la pregunta de investigación, superando las limitaciones mencionadas.

Las siguientes secciones han sido diseñadas para explicar la lógica sobre cómo se conectan ambas teorías: Primero se responderá ¿qué y cómo los recursos individuales contribuyen al EI? en la subsección 2.3.1. En segundo lugar ¿qué y cómo las distintas dimensiones del entorno contribuyen al EI? en la subsección 2.3.2. Y finalmente, bajo los razonamientos de las subsecciones anteriores, en la sección 2.3.3 se plantea un modelo que sustenta las relaciones entre el entorno y el individuo en los EI.

2.3.1 El rol del individuo en el Emprendimiento Innovador

La Teoría Basada en Recursos (Barney, 1990) ha sido contextualizada al emprendimiento por diversos autores; Álvarez & Busenitz (2001) hacen un ejercicio teórico al respecto, planteando que los emprendedores cuentan con recursos cognitivos, los cuales combinarán para generar ventajas competitivas.

Estos recursos cognitivos son heterogéneos (Gartner, 1985) y son responsables de varios y distintos procesos del emprendimiento (Shane & Venkataraman, 2000). Esta opacidad conceptual fue esclarecida por Koellinger (2008), quien usa la Teoría de Juicio y Toma de Decisiones (Edwards, 1954), explicando cómo cierto grupo de recursos cognitivos permiten al emprendedor identificar las oportunidades; y cómo otro, explotarlas. Esta propuesta de investigación también usará esta división, pues permite agrupar los recursos cognitivos en dos lógicas más parsimoniosas sin desconocer su complementariedad.

Para entender cómo los procesos de identificación y explotación de oportunidades se relacionan con el entorno, se ha profundizado en cada una usando teorías específicas que las profundizan. Por un lado, la Teoría de Reconocimiento de Patrones (Baron, 2006) explica cómo la adquisición marcos cognitivos emprendedores permiten la identificación de oportunidades. Mientras que la Teoría de las Cogniciones Sociales (Bandura, 1986; Wood & Bandura, 1989; Mitchell, Busenitz, Lant, McDougall, Morse & Smith, 2002) explica cómo la tenencia de rasgos emprendedores permite la explotación de oportunidades. A continuación se explican estos conceptos y cómo influyen en el EI.

a) Marcos cognitivos emprendedores (MCE)

Los emprendedores con más conocimientos explícitos y tácitos, como quienes tienen mayor educación formal y experiencia emprendedora, tienden a ser los mejores en percibir las oportunidades (Davidsson & Honig, 2003; Kirzner, 1997) que existen en el entorno (Kirzner, 1973; Shane, 2009; Shane & Venkataraman, 2000). La razón de esto son los marcos cognitivos emprendedores (MCE), que desde la Teoría de Reconocimiento de Patrones (Baron, 2006) se definen como “representaciones mentales del mundo”, los cuales se complejizan a través de las experiencias. Estos MCE forman heurísticas para los negocios (Aldrich, Renzulli, & Langton, 1998) y dirigen la atención (Gaglio & Katz, 2001).

Por ello, en el proceso de identificación de oportunidades, los MCE son centrales. Según el grado de complejidad de los MCE los emprendedores serán más o menos capaces de percibir tendencias y conexiones -

aparentemente invisibles- en el mundo exterior. En otras palabras, los MCE permiten "conectar los puntos" entre los elementos del entorno, tales como los aspectos demográficos, los tecnológicos, los políticos, los de consumo, entre otros, que inspirarán nuevas ideas comercialmente explotables (Baron, 2006).

Los MCE más complejos ayudarán la emergencia de los EI en tres formas. Primero, mejorando el nivel de alerta a irregularidades o cambios en el mercado, intensificando así la identificación de oportunidades ya sea voluntaria o involuntariamente (Baron, 2006), lo que aumentará la probabilidad que alguna de esas oportunidades sea innovadora. Segundo, permeabilizando los esquemas mentales, que permitirán: la absorción crítica y creativa de información, evitando así caer en falsas percepciones, aumentar el pensamiento lógico y orientar la búsqueda de soluciones más exactas (Gaglio & Katz, 2001). Y tercero, ayudando a visualizar los resultados -o prototipos mentales- que desarrollarán un mejor criterio para evaluar la relación costo-oportunidad de las ideas de negocio (Baron & Ensley, 2006).

Los estudios en los últimos 10 años sobre el rol de los MCE en el EI van encontrando lo siguiente:

- Que no todas las fuentes de conocimiento ayudan a la identificación de oportunidades. La educación formal –efectivamente- complejiza los MCE a favor del EI (Darnihamedani & Hessels, 2016; Koellinger, 2008), pero la experiencia laboral muestra un efecto aparentemente negativo (Bayon et al., 2015). Sin embargo, Cliff y colaboradores (2006) explican que la experiencia laboral tiene un comportamiento contingente: cuando el emprendedor lleva mucho tiempo en el mismo rubro se vuelve rígido y poco innovador, mientras que si tiene mucha experiencia en un rubro periférico se vuelve más propenso a innovar.
- Que el entorno tiene un rol importante. En el estudio de Li y Gustafsson (2012) se analizó el efecto del contexto chino, con sus imperfectas reglas de mercado y jerarquías de poder que resistieron la transición económica, haciéndolo un escenario muy distinto al ecosistema emprendedor de países desarrollados. Los autores

encontraron que la clase social de obreros y empleados y aquellos con experiencia laboral en el Estado acceden a más información y capital social, y por ello reconocen mejor las oportunidades e innovan más.

En resumen, los MCE más complejos permiten la identificación de más y mejores oportunidades, aumentando la probabilidad de identificar oportunidades de EI.

b) Rasgos emprendedores (RE)

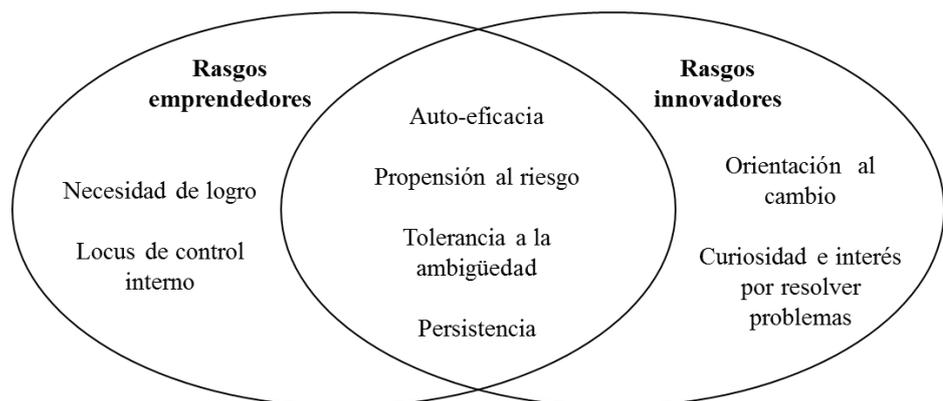
Una importante diferencia entre la identificación y la explotación es la intencionalidad. Muchas veces la oportunidad es identificada esporádicamente y no necesariamente se convierte en un negocio (Cliff et al., 2006). Por el contrario, la explotación de oportunidades son acciones decididas, motivadas, que esperan superar los retos involucrados y obtener resultados satisfactorios (Wood & Bandura, 1989). Tomar la decisión de llevar a cabo un EI implica otro tipo de cogniciones: cogniciones sobre uno mismo y sobre el reto (Bandura, 1986).

Durante más de 50 años se han estudiado las características y rasgos de personalidad del emprendedor, como los recopilados por van Praag (1999) de autores clásicos como Marshall, Schumpeter, Say, Knight, Kirzner, Cantillon y McClelland. Una de las esquematizaciones más conocidas en estos rasgos es la Teoría de las Cogniciones Sociales (Bandura, 1986) aplicada posteriormente al comportamiento organizacional (Wood & Bandura, 1989) y al emprendimiento (Mitchell et al., 2002) usando nombres como “Teoría de las Cogniciones Emprendedoras”. Basándonos en esta visión, se destacan dos rasgos que caracterizan a quienes deciden explotar las oportunidades: la autoeficacia (la valoración positiva de que las propias capacidades son suficientes) y la propensión al riesgo (la orientación a enfrentar resilientemente las adversidades implicadas). Ambos rasgos emprendedores (RE) sirven para hacer frente al emprendimiento que siempre supone un riesgo, más aún el EI. La autoeficiencia motivará al emprendedor, energizándolo a encontrar la forma de lograr sus propósitos a pesar de las adversidades; mientras que la propensión al riesgo lo animará a ser

autoexigente y comprometerse (Wood & Bandura, 1989). Busenitz y Barney (1997) hallan que los emprendedores en promedio tienen mayor sentido de autoeficacia que los no-emprendedores, por ello son más optimistas y se sienten con mayor control del entorno.

Los estudios de los últimos 10 años sobre EI han encontrado sobre los rasgos emprendedores lo siguiente:

- Que los rasgos pueden orientarse o hacia el emprendimiento o hacia la innovación, y será necesario el contrapeso entre ambas en el EI. El mejor entendimiento de esta dinámica la plantean Sandberg, Hurmerinta, & Zettinig (2013) quienes descubren que los emprendedores innovadores no son un grupo homogéneo. Explican que los emprendedores más educados tienden más hacia la innovación; mientras que los otros, más hacia el emprendimiento. Tal como se muestra en la Figura 2 ambos perfiles comparten como rasgos la autoeficacia, la propensión al riesgo, la tolerancia a la ambigüedad y la persistencia. Estos dos últimos RE tienden a ser productos de altos niveles de motivación, compromiso y optimismo, y por lo tanto, son consecuencia de los dos primeros (Bayon et al., 2015).



*Figura 2. Rasgos asociados al emprendimiento y a la innovación
Tomado de Sandberg, Hurmerinta, & Zettinig (2013)*

- Que la mayor educación puede tener efectos negativos en la explotación de oportunidades pues este perfil tiende a tener opciones

laborales más seguras que el emprendimiento (Darnihamedani & Hessels, 2016; Davidsson & Honig, 2003).

En resumen, la posesión de RE permite la consideración de oportunidades más riesgosas, aumentando la probabilidad de explotar oportunidades de EI.

c) Relación MCE y RE

Algunos estudios clásicos como March (1991) sugieren que las actividades para identificar oportunidades son más importantes que las de explotarlas. Sin embargo, la innovación necesita valor comercial (Galindo & Méndez, 2014), de lo contrario sólo será creatividad (Anderson y colaboradores, 2014) como a veces sucede con las invenciones y patentes. En la visión de la Teoría de Juicio y Toma de Decisiones usada en la presente propuesta de investigación, ambos procesos también tienen un lugar y son complementarios.

La relación entre ambos procesos se evidencia empíricamente, pues los estudios que estudian el EI considerando los MCE y los RE tienden a aumentar su capacidad explicativa, sin caer en multicolinealidad (Fuentelsaz & Montero, 2015), como se muestra en estudios recientes:

- A través de la motivación y la persistencia, los RE pueden empujar al mayor y mejor uso los MCE, animando decisiones como acceder a incubadoras (Niammuad, Napompech, & Suwanmaneepong, 2014). Esta estructura también se evidencia en el estudio de Bayon y colaboradores (2016) donde se muestra que aquellos emprendedores con bajo nivel educativo, la autoeficacia cumple el rol moderador positivo. Senyard y colaboradores (2014) desde la perspectiva de bricolaje explica cómo la actitud permite al equipo emprendedor a combinar eficientemente sus limitados recursos y llevar a cabo un EI.
- También aspectos de los MCE, como la experiencia gerencial, interactúan con los RE, aumentando las expectativas y la motivación (BarNir, 2014). Pues, aquellos con MCE más complejos el emprendedor es capaz de calcular mejor las dimensiones de las

nuevas oportunidades, moldeando así su compromiso y productividad (Bayon, Lafuente & Vaillant, 2015).

Como se ve, estos conceptos no son ni independientes ni secuenciales, pues como explica Shane (2012) los individuos emprenden de manera inestructurada “sin saber lo que hacen”. Esto es coherente con algunas estrategias de negocios populares actualmente como el *Design Thinking*, que describe al proceso de identificación de oportunidades como una actividad no-lineal (Osterwalder & Pigneur, 2010), o como lo denomina Hobday (2005) “un camino espiral”. Las investigaciones que han intentado trazar una frontera temporal par dividir ambos procesos, tal como hicieron Davidsson y Honig (2003), encontraron resultados que ellos mismos califican como “difíciles de interpretar”.

2.3.2 El rol del entorno en el Emprendimiento Innovador

El entorno está en permanente cambio y desequilibrio originando así nuevas oportunidades (Casson, 2005; Shane & Venkataraman, 2000) y mientras el emprendedor se inserte más en él puede mejorar la calidad de sus emprendimientos e innovación (Galindo & Méndez, 2014). Según Garud y colaboradores (2014) el conocimiento sobre la interacción individuo-entorno es limitado, los hallazgos están atomizados y son difíciles de integrar porque carecen de legitimidad teórica entre sí. Algunas investigaciones han estudiado al entorno en el emprendimiento y el EI, como se muestra en la Tabla 2. En el EI el entorno ha sido estudiado principalmente: [1] países desarrollados e [2] instituciones promotoras de la innovación y el emprendimiento, y pocos aspectos culturales y sociales.

CRITERIOS DE DIFERENCIA	IMPORTANCIA	PAÍSES DESARROLLADOS	PAÍSES EMERGENTES ASIA	PAÍSES AMÉRICA LATINA	AUTOR(ES) DE ESTUDIOS MULTI-REGIÓN
Principal motivación del emprendimiento	Son las condiciones del entorno consideradas determinantes del EI desde las perspectivas Kirzneriana y Schumpeteriana	Oportunidad (<i>technologic push</i>) Goel & Goktepe-Hulten (2013)	Oportunidad y Necesidad (inequidad)	Necesidad (<i>market pull</i>)	Acs, Bosma y Sternberg (2008) Darnihamedani y Hessels (2016)
Nivel de desarrollo país	Refleja la madurez del mercado y el acceso a recursos (financieros, humanos y tecnológicos)	Alto	Medio	Medio	Wennekers y cols. (2005) Koellinger (2008) Fuentelsaz y Montero (2015)
Magnitud y estabilidad de las regulaciones para el emprendimiento	Permite evaluar la conveniencia de emprender respecto a los esfuerzos, tiempo y seguridad implicados	Estabilidad y poca burocracia Schonberger (2010)	Variado Tang y Park (2013)	Inestabilidad y mucha burocracia	Stenholm y cols. (2013); Urbano y Alvarez, (2014)
Aspectos culturales	Orienta el pensamiento y las normas sociales hacia el logro y la libertad para innovar	Individualismo Bayon y cols. (2015, 2016)	Tradicionalismo Li & Gustafsson (2012)	Colectivismo	Shane (1993)
Actitud compartida hacia el emprendimiento	Predispone la voluntad de iniciar un negocio y la alerta de oportunidades	Media	Media	Alta	Amorós (2011)
Cantidad de redes de contacto (<i>networking</i>) emprendedor	Da acceso a más información aumentando la probabilidad de encontrar mejores oportunidades	Baja Schott y Wickstrøm (2008)	Media	Alta	De Carolis y Saporito (2006) Fuentelsaz y Montero (2015)
Calidad de <i>networking</i> emprendedor	Da acceso a mejor información aumentando la probabilidad de encontrar mejores oportunidades	Alta Ozgen y Baron, (2007), Roininen y Ylinenpää (2009)	Media/Baja Niammuad y cols. (2009)	Media/Baja	Brixy, Sternberg, y Stüber (2013); Katila y Shane (2005) Schott & Sedaghat (2014)

Estudios empíricos en Emprendimiento o Innovación	Estudios empíricos donde se ha profundizado el EI
---	---

Tabla 2. Investigaciones y hallazgos sobre aspectos del entorno en el emprendimiento y el EI, según regiones

En las investigaciones sobre el entorno no se ha encontrado una teoría predominante en el EI, pero sí en el emprendimiento en general: La más usada y validada es la Teoría Institucional (Schillo, Persaud & Jin, 2016) pues define integralmente al entorno y explica cómo cada una de sus dimensiones facilitan o dificultan la actividad emprendedora (Autio et al., 2014; Schillo, Persaud & Jin, 2016).

En ella, las “instituciones” hacen referencia a las reglas compartidas socialmente que establecen qué es apropiado; y qué es inaceptable; asegurando así cierto funcionamiento en el mercado y creando expectativas compartidas (Bruton, Ahlstrom, & Li, 2010; North, 1990). North (1990) indica que “las instituciones no hacen referencia a organizaciones, sino las organizaciones serían los actores que se rigen bajo las reglas/instituciones”. Por supuesto, las instituciones también pueden funcionar mal, deslegitimizando ciertas conductas productivas, fomentando conductas improductivas o “empujando” hacia instituciones alternativas.

Scott (1995) divide el entorno institucional en las dimensiones normativa (normas sociales y sistemas de valores), cognitiva (las percepciones y conocimiento compartido en la sociedad) y regulativa (políticas de gobierno). Stenholm, Acs, & Wuebker (2013) incorporan la dimensión conduciva, que distingue la capacidad de los países para apoyar el espíritu empresarial de alto impacto, separándolo de los instrumentos sancionadores y burocráticos de la dimensión regulativa. Cada dimensión se comporta de manera distinta en cada contexto, haciendo que cada país tenga un perfil institucional único (Busenitz, Gomez, & Spencer, 2000). En los estudios de EI, queda pendiente el estudio del efecto de cada dimensión. En base a los estudios existentes, se proponen los siguientes potenciales efectos:

La dimensión más estudiada ha sido la conduciva, en forma de acceso a incubadoras, programas emprendedores y cercanía con los competidores (Mayhew Simonoff & Baumol; 2012, Niammuad et al., 2014; Ozgen & Baron, 2005; Pahnke, McDonald & Hallen, 2015; Roininen & Ylinenpaa, 2009; Schott & Sedaghat, 2014). En ellas se ha explicado cómo estos recursos y redes profesionales han dado libertad y recursos al emprendedor para usar sus MCE, gracias al intercambio de información y colaboración. En esta dimensión, el estudio de Ozgen y Baron (2007) se mostró que el uso de mentores y la participación en foros profesionales impactan positivamente en la identificación de oportunidades. Igualmente en el estudio de Niammuad y colaboradores (2014) se

encontró que las incubadoras guardan relación directa con el EI gracias a que permiten accesos a más y distinta información. De forma parecida, Roininen y Ylinenpää (2009) analizaron el efecto de las universidades en el EI a través del uso de sus recursos tecnológicos, científicos, financieros y sociales. Pahnke y colaboradores (2015) hallaron que incluso la regular interacción comercial entre competidores y proveedores facilita la innovación.

La dimensión cognitiva es una de las menos analizadas, principalmente se ha estudiado a través del *networking* pero también con otros *proxys* como el acceso a la tecnología y hasta el PBI (Fuentelsaz & Montero, 2015; Koellinger, 2008; Schott & Sedaghat, 2014; Schøtt & Jensen, 2016; Tsang & Park, 2013). En estos estudios se asume que el acceso a la información o el mejor clima económico influirán en que en el país “se hable más sobre emprendimiento” y de esa manera éste se haría un tema cercano para los emprendedores.

Tanto en la dimensión conductiva y cognitiva los estudios señalados aún no han abordado su impacto desde las teorías cognitivas, por lo que su teorización en el EI aún queda pendiente.

Las dimensiones normativa y regulativa también han sido poco estudiadas, y su mayor limitación es que sus *proxys* han cubierto solo una parte de su dominio. En la dimensión normativa se ha estudiado la cultura y las redes informales (Ozgen & Baron, 2005; Tsang & Park, 2013), los cuales plantearon que la actitud de la comunidad emprendedora será irradiada a todos individuos por igual. En esta dimensión aún queda pendiente estudiar el grado de admiración hacia la actividad emprendedora, la creatividad y el pensamiento innovador. La dimensión regulativa ha sido estudiada mediante el marco legal de protección a propiedad intelectual, la burocracia y las políticas de soporte legal para el emprendimiento (Tsang & Park, 2013; Schøtt & Jensen, 2016). En ambos casos aún no se usan marcos teóricos que expliquen su proceso de internalización en la conducta social.

2.3.3 Nexo Teoría Basada en Recursos y Teoría Institucional en el EI

Los estudios existentes han planteado relaciones directas entre el entorno y el EI (Fuentelsaz & Montero, 2015; Koellinger, 2008; Mayhew, et al., 2012; Niammuad et al., 2014; Ozgen & Baron, 2005; Pahnke et al., 2015; Roininen & Ylinenpää, 2009; Tsang & Park, 2013; Schøtt & Jensen, 2016; Schott & Sedaghat, 2014). A diferencia de ellos, esta

propuesta de investigación parte del nexo individuo-oportunidades que plantea que “sería improbable explicar la naturaleza de los emprendimientos sólo tomando de referencia al individuo, independientemente de las situaciones donde se encuentra” (Shane y Venkataram, 2000; Shane, 2012). Es decir, se considera que la mayor aproximación del individuo al entorno catalizará su proximidad con las oportunidades, por lo tanto, el entorno tiene un rol moderador sobre las características del individuo. Veamos cómo.

Como se señaló anteriormente, la Teoría Basada en Recursos en el ámbito del emprendimiento especifica que recursos de los individuos son cognitivos, es decir, intrínsecos a ellos y se combinarán para generar propuestas competitivas (Álvarez & Busenitz, 2001). Analizando los recursos cognitivos, separando aquellos necesarios para el proceso de identificación de oportunidades y para el proceso de explotación, es posible entender sus nexos con el entorno. La identificación de oportunidades puede mejorarse al interactuar con más y mejores referentes del entorno (Baron & Ensley, 2006), mientras que la explotación se vigoriza en medida que el entorno refuerce el EI a través de la legitimidad social (Autio et al., 2014).

Por lo tanto, se planea responder la pregunta de investigación mediante las relaciones moderadoras del entorno sobre los recursos cognitivos del individuo. Las siguientes hipótesis plantean una a una cómo las cuatro dimensiones del entorno ejercen efecto intensificando (moderando positivamente) o frenando (moderando negativamente) en los MCE y RE, tal como se muestra en la Figura 3.

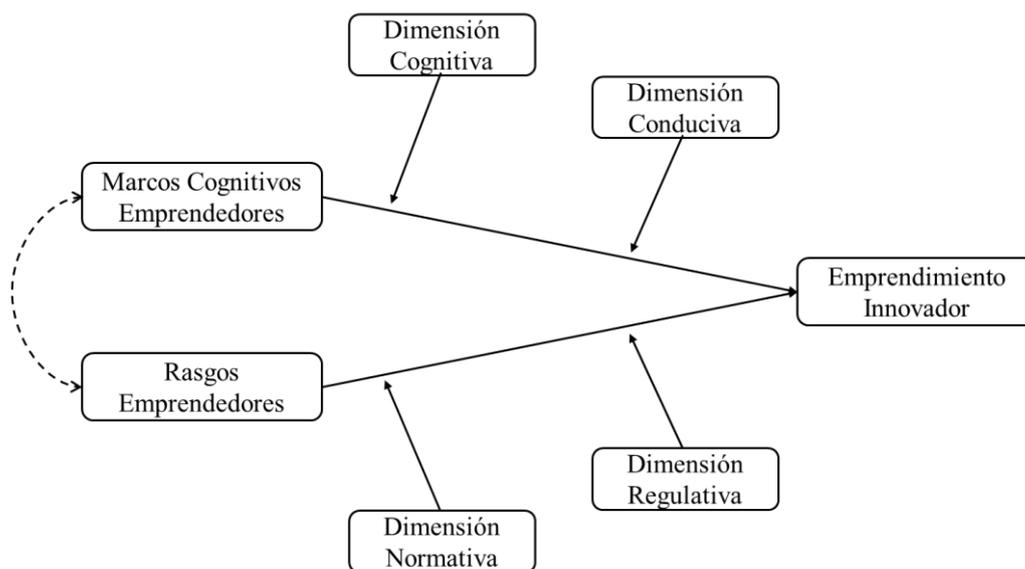


Figura 3. Modelo propuesto

En resumen, se plantea que las dimensiones institucionales configuran los recursos individuales. Anteriormente De Clercq y colaboradores (2011) estudiaron empíricamente este mismo nexo con resultados positivos, pero en el emprendimiento general, con un desglose teórico menor que limitó el uso y con una justificación menos comprehensiva en ambos niveles.

2.4 Hipótesis de investigación

A continuación se revisan los argumentos teóricos y las investigaciones que sustentan cada una de las hipótesis de interacción. Todas ellas parten de la premisa que los MCE y los RE están correlacionados y que ambos ejercen una influencia significativa en el EI.

2.4.1 La moderación del entorno en la relación MCE-EI

El emprendedor está inmerso en la asimetría de información del mercado, es decir: “no lo saben todo”. La Teoría de Reconocimiento de Patronos, explica que los MCE podrán aprovecharse más si interactúan con más y mejores referentes del entorno (Baron & Ensley, 2006) pues estos despiertan un “estado de alerta a oportunidades” (Gaglio & Katz, 2001) y dan nociones sobre cómo colocar mejor el capital humano (Autio et al., 2014). El acceso a más información del entorno acercará cognitivamente al emprendedor a las oportunidades (De Clercq et al., 2011), facilitando así el uso de sus MCE. Las fuentes de información disponibles son el saber popular (dimensión cognitiva) y el saber especializado (dimensión conduciva).

a) Efecto de la dimensión cognitiva en la relación MCE-EI

La dimensión cognitiva representa los esquemas mentales compartidos en la sociedad (Scott, 1995), en este caso, sobre gestión empresarial. Estos esquemas establecen que algunas premisas sean aparentemente obvias (Bruton et al, 2010), las cuales disminuyen la incertidumbre sobre emprender (Amorós, 2011) y aumentan la confianza para explorar el mercado (De Clercq et al., 2011). También dan forma a las interacciones entre los emprendedores (Bhagavatula, Elfring, Van Tilburg, & Van De Bunt, 2010), pues reducen los costos de coordinación entre ellos, lo que les permite “balancear” y aprovechar su capital humano dentro de los equipos emprendedores (Stuetzer, Goethner, & Cantner, 2012) y clústeres industriales (De Carolis & Saporito, 2006; Schøtt & Jensen, 2016).

En resumen, la dimensión cognitiva da al individuo libertad y una visión estratégica para usar sus MCE en la identificación de oportunidades. La tasa de emprendimiento difiere entre países (Larroulet & Couyoumdjian, 2009), lo que implica que en algunos entornos los esquemas mentales compartidos serán más comunes que en otros (Álvarez y Urbano, 2011). Al respecto se plantea que:

- *Hipótesis 1: La dimensión cognitiva modera positivamente la relación MCE-EI.*

b) Efecto de la dimensión conduciva en la relación MCE-EI

Las carencias personales de los emprendedores restringen sus posibilidades de ajustarse a la demanda y de generar valor mediante nuevas ideas (Busenitz & Barney, 1997). Éstas carencias pueden ser compensadas con el acceso a capital social especializado (*bridging social capital*) que promueva la innovación y el emprendimiento, tales como las incubadoras, los programas de mentoría, las asociaciones industriales, entre otros (Davidsson & Honig, 2003).

La interacción con este *network* especializado ayuda a aprovechar las tecnologías (Busenitz & Barney, 1997) y a evaluar las oportunidades con una visión crítica y reflexiva (Mayhew y colaboradores, 2012). Es decir, la dimensión conduciva ayudará a los MCE a redondear el reconocimiento de oportunidades con mayor precisión y rapidez (Davidsson & Honig, 2003). De esta manera, como explica otro concepto schumpeteriano “la acumulación creativa”, la mayor profesionalización de los Sistemas Nacionales de Innovación promoverán la emergencia de EI. Sin embargo, el acceso a la “ayuda profesional” tiende a ser menor en países emergentes (Brixey et al., 2013; De Clercq, Lim, y Oh, 2011; Katila & Shane, 2005), por lo tanto, la dimensión conduciva no es homogénea entre países, por lo tanto se plantea que:

- *Hipótesis 2: La dimensión conduciva modera positivamente la relación MCE-EI.*

2.4.2 La moderación del entorno en la relación RE-EI

La Teoría de las Cogniciones Sociales describe una causación recíproca entre el entorno y el individuo: el entorno influye en el individuo mediante aprendizajes vicarios y el individuo influye en el entorno buscando legitimidad (Bandura, 1986). Especialmente aquellos individuos con bajos RE limitarán su actividad emprendedora por dudas sobre la legitimidad de sus acciones más que por insuficiencias reales (Wood & Bandura, 1989). Entonces, en estos casos la imagen sobre cuán deseable (dimensión normativa) y cuan factible (dimensión regulativa) es arriesgar por un EI tendrá una influencia (Autio et al., 2014; Mitchell et al., 2002). En el otro extremo, los individuos con altos RE sí tienen la suficiente motivación para movilizar sus recursos, y lo harán a pesar de circunstancias difíciles (Sanyang & Huang, 2010), pues pueden animarse a tomar caminos alternos (Tsang & Park, 2013).

c) Efecto de la dimensión normativa en la relación RE-EI

El entorno influye en las conductas mediante el aprendizaje imitativo (o vicario), que define las normatividad sobre emprender (Mitchell et al., 2002) y orienta al individuo a buscar legitimidad a través de él. Contar con un capital social cercano (*bonding social capital*) como tener familiares o amigos emprendedores influye en la deseabilidad de realizar actividades emprendedoras (Davidsson & Honig, 2003), dando permisividad para probar (Álvarez y Busenitz, 2001). Y pues, como los niveles de aspiración por emprender no son homogéneos entre los países (Amorós, 2011), se sostiene que:

- *Hipótesis 3: La dimensión normativa modera positivamente la relación RE-EI.*

d) Efecto de la dimensión regulativa en la relación RE-EI

La dimensión regulativa es la más estudiada en el emprendimiento, y sus distintos componentes han mostrado efectos positivos y negativos. En base a la evidencia de la literatura, esta dimensión se ha dividido entre tres componentes: la burocracia, la informalidad y el financiamiento; los cuales tendrían efectos diferenciados.

Los **aspectos burocráticos** pueden afectar la expectativa de cuan rentable será un negocio (Baumol, 1996) pues estos pueden facilitar y/o dificultarlo (Stenholm, Acs, & Wuebker, 2013) mediante leyes y procedimientos legales (Baumol, 1996) modulando así sus costos de transacción (Autio et al., 2014) y, por lo tanto, modulando también el nivel de riesgo de los EI (Stenholm, Acs, & Wuebker, 2013). Anteriores estudios atribuyen una relación negativa con el emprendimiento a los aspectos burocráticos (Urbano & Alvarez, 2014), pues le dan al emprendedor señales sobre cuán inadecuados están resultando sus esfuerzos (Wood & Bandura, 1989) y por ende modificarán sus creencias acerca de cuan suficientes son sus capacidades (De Carolis & Saporito, 2006; Wood & Bandura, 1989); lo que impacta en la motivación (De Carolis & Saporito, 2006; Levie & Autio, 2011; Wood & Bandura, 1989) y la calidad de los emprendimientos (Álvarez & Urbano, 2011; Fuentelsaz et al., 2015). Los aspectos burocráticos varían entre países, así pues se plantea que:

- *Hipótesis 4a: Los aspectos burocráticos moderan negativamente la relación RE-EI.*

Los aspectos burocráticos se comportan como variables higiénicas, es decir, que su mala administración tendrá efectos negativos; pero la buena, no tendrá ningún efecto. Esto se evidencia en el estudio de Davidsson y Honig (2003) donde el contacto de los emprendedores con iniciativas gubernamentales para “destrabar” procedimientos burocráticos sólo alivió los pasos administrativos, pero no impactó en la motivación ni en la calidad de los emprendimientos. Por ello:

- *Hipótesis 4b: Las políticas de emprendimiento no moderan la relación RE-EI.*

La **informalidad** es una “economía gris” que protege a los emprendimientos cuando las regulaciones formales los “exprimen” con altos impuestos y sanciones (Álvarez & Urbano, 2011; De Soto, 1989; Fuentelsaz et al., 2015; Webb, Tihanyi, Ireland & Sirmon, 2009), pues ofrece reglas más razonables. Estas condiciones brinda facilidades para ingresar, ensayar y salir del mercado (Quattraro & Vivarelli, 2015), lo que favorece el EI, compensando incluso la aparente desventaja de carecer de mecanismos de protección.

- *Hipótesis 4c: La informalidad modera positivamente la relación RE-EI.*
- *Hipótesis 4d: Los derechos de propiedad no modera con la relación RE-EI.*

Por último, **el acceso a financiamiento** privado o público, puede ayudar a la actividad emprendedora (De Clercq et al., 2011) pero no tendría que relacionarse necesariamente con el EI. En países emergentes el acceso a crédito tiene una relación negativa con el emprendimiento (Álvarez & Urbano, 2011), pues la tensión social restringe la entrega de créditos y fomenta los ahorros, los que les sirven para sus emprendimientos (Galindo & Méndez, 2014). También el emprendedor suele apostar inicialmente a usar sus finanzas personales (De Clercq et al., 2011), pues finalmente los innovadores “se las consiguen” (Álvarez & Urbano, 2011).

- *Hipótesis 4e: El acceso a financiamiento público no modera la relación RE-EI*

3 DISEÑO Y MÉTODO

Dado que esta propuesta parte de las premisas de Garud y colaboradores (2014), Shane y Venkataraman (2000) y Shane (2012) quienes sustentan que la emergencia del EI podrá ser explicada por la varianza de las características individuales y las del entorno, el enfoque usado es el hipotético-deductivo. La metodología será explicativa pues se hará énfasis en el análisis de la interacción. Para asegurar tener muestra con distintos entornos se propone el uso de fuentes secundarias con datos longitudinales de diversos países mediante métodos cuantitativos. El tipo de análisis será causal no-experimental multinivel. Veamos a detalle.

3.1 Muestra y muestreo:

El estudio incluirá datos a nivel individual (micro) y a nivel contextual (macro). La unidad de análisis serán los emprendimientos, y el estudio de sus determinantes micro y macro se trabajarán de la siguiente manera: En el nivel micro, para asegurar uniformidad, se evaluará sólo a un emprendedor por emprendimiento, sin importar si pertenece a un equipo emprendedor o no. En el nivel macro se estudiarán a los entornos, distinguiéndose

dos formas: las variables pertenecientes a las instituciones informales se usarán las percepciones de los emprendedores, mientras que las variables pertenecientes a las instituciones formales se trabajarán a nivel país, como se muestra en las Figuras 4 y 5.

Dada la necesidad de cubrir la mayor cantidad posible de países para hacer la comparación de diversos contextos, se ha optado por el uso de datos provenientes de fuentes secundarias de aplicación mundial. Entre ellas, la base de datos más afín es el Global Entrepreneurship Monitor (GEM) del año 2008 al 2013 que es actualmente la data de libre acceso más actual. El GEM anualmente de varios países. Se han seleccionado 63 países en los cuales el GEM ha realizado recojo de información al menos en 3 años dentro del periodo indicado, tal como se muestra en la Tabla 3.

PAÍS	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Estados Unidos	x	x	x	x	x	x
Rusia	x	x	x	x	x	x
Egipto	x		x		x	
Sudáfrica	x	x	x	x	x	x
Grecia	x	x	x	x	x	x
Holanda	x	x	x	x	x	x
Bélgica	x	x	x	x	x	x
Francia	x	x	x	x	x	x
España	x	x	x	x	x	x
Hungría	x	x	x	x	x	x
Italia	x	x	x		x	x
Rumania	x	x	x	x	x	x
Suiza		x	x	x	x	x
Reino Unido	x	x	x	x	x	x
Dinamarca	x	x	x	x	x	
Suecia			x	x	x	x
Noruega	x	x	x	x	x	x
Polonia				x	x	x
Alemania	x	x	x	x	x	x
Perú	x	x	x	x	x	x
México	x		x	x	x	x
Argentina	x	x	x	x	x	x
Brasil	x	x	x	x	x	x
Chile	x	x	x	x	x	x
Colombia	x	x	x	x	x	x
Malasia		x	x	x	x	x
Singapur				x	x	x
Tailandia				x	x	x
Japón	x	x	x	x	x	x
Corea del Sur	x	x	x	x	x	x
China		x	x	x	x	x
Turquía	x		x	x	x	x
India	x				x	x
Pakistán			x	x	x	

Irán	x	x	x	x	x	x
Argelia		x		x	x	x
Túnez		x	x		x	
Ghana			x		x	x
Nigeria				x	x	x
Angola	x		x		x	x
Barbados				x	x	x
Uganda		x	x		x	x
Zambia			x		x	x
Portugal			x	x	x	x
Irlanda	x		x	x	x	x
Islandia	x	x	x			
Finlandia	x	x	x	x	x	x
Lituania				x	x	x
Letonia	x	x	x	x	x	x
Croacia	x	x	x	x	x	x
Eslovenia	x	x	x	x	x	x
Bosnia y Herzegovina	x	x	x	x	x	x
Macedonia	x		x		x	x
Eslovaquia				x	x	x
Guatemala		x	x	x		x
Panamá		x		x	x	x
Ecuador	x	x	x		x	x
Uruguay	x	x	x	x	x	x
Trinidad y Tobago			x	x	x	x
Jamaica	x	x	x	x	x	x
Taiwán			x	x	x	x
Franja de Gaza y Cisjordania		x	x		x	
Israel	x	x	x		x	x

Tabla 3. Países incluidos en la muestra.

Las principales limitaciones del GEM son la simplicidad de sus escalas de medición y el uso de un solo ítem por constructo; y el sesgo de no-respuesta pues le da la libertad al encuestado para omitir ciertas preguntas.

3.2 Variables

Esta investigación busca ser parsimoniosa pero altamente explicativa, por se discutirá la selección de ítems y la construcción de variables.

3.2.1 Variable dependiente

El EI será medido con el GEM, donde ya ha sido calculada en estudios previos. La medida más simple es por una pregunta respecto al grado de novedad de la oferta (Bayon et al., 2015, 2016; Darnihamedani & Hessels, 2016; Schøtt & Jensen, 2016). En otros estudios

se ha usado este ítem con otros sobre la competencia y el componente tecnológico (Fuentesalz & Montero, 2015; Koellinger, 2008; Schøtt & Sedaghat, 2014).

Esta investigación usará el primer ítem (novedad del producto) pero para aumentar la validez de contenido será combinada con el ítem del grado de competencia, ya que se entiende la innovación como decisión estratégica. No se toma en consideración al criterio tecnológico, ya que aunque esa característica sea afín a definiciones aplicadas del Manual de Oslo, su uso no tiene soporte académico (Crossan & Apaydin, 2010).

3.2.2 Variables independientes

a) *Características del individuo*

Los MCE y la RE son características de los emprendedores, donde cada una es calculada como el promedio de dos preguntas dicotómicas de GEM a la población adulta (APS) descritos en la Tabla 4. Aunque las preguntas de origen son dicotómicas 0 o 1, los indicadores promedio generados son graduales pudiendo tomar valores de 0, 0.5 o 1. Sólo fueron considerados válidos aquellos casos de la base GEM que contestaron las cuatro preguntas (las dos de MCE y las dos de RE).

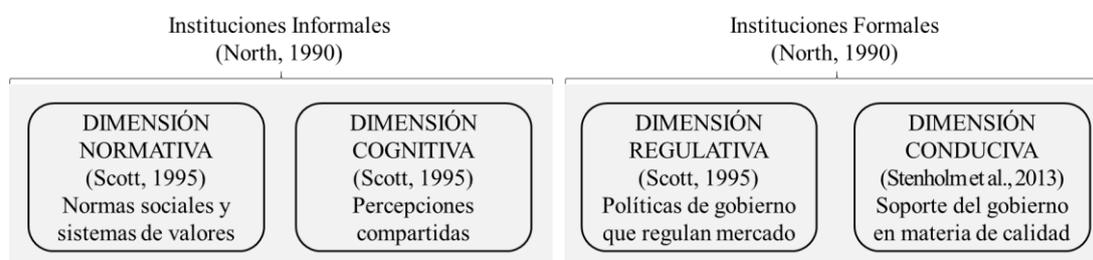
Los MCE será medida con el promedio del nivel educativo y la experiencia emprendedora, pues ambas facultarán al emprendedor de información y heurísticas (Shane, 2000). El mayor nivel educativo, o formación formal, faculta a los individuos a absorber nuevo conocimiento, da mayor capacidad analítica y facilita el reconocimiento de conexiones entre distintos campos del conocimiento (Baron, 2006). Los emprendedores más experimentados tienen mejores heurísticas para reconocer patrones que los más noveles (Baron & Ensley, 2006), pues esa experiencia ajusta al individuo al entorno emprendedor dotándolo de mejores criterios para evaluar el potencial de nuevas ideas (Koellinger, Mell, Pohl, Roessler, & Treffers, 2015). Con estos ítems se representa el conocimiento explícito y tácito del emprendedor (Davidsson & Honig, 2003), y cuán complejos son sus MCE.

Por otro lado, para los RE se han considerado la autoconfianza y la escala invertida de miedo al fracaso (interpretada como propensión al riesgo). Estas dos variables son rasgos específicos que autores clásicos y actuales han considerado pertinentes. La autoconfianza según Wood y Bandura (1989) y Sandberg y colaboradores (2013) energiza la actitud por

explotar oportunidades, y la propensión al riesgo se relaciona con la motivación (Bayon et al., 2015).

b) Características del entorno

Para la operacionalización de las dimensiones institucionales cabe recoger las observaciones de Bruton, Ahlstrom y Li (2010), quienes precisan una línea divisoria. Por un lado, la dimensión normativa y cognitiva se transmiten mediante interacciones cotidianas, y aunque son socialmente compartidas, no se puede esperar que todos los miembros de un país tengan la misma mentalidad. Por otro lado, la dimensión regulativa es autoritaria y por lo tanto será monolítica y controlada. Esta investigación propone que la dimensión conduciva, como esfuerzo gubernamental y a veces privado, también tenderá a ser homogénea en la sociedad, igual que la regulativa. Los dos grupos de dimensiones mencionados se asemejan a la categorización de instituciones informales y formales de North (1990). Esto encaja con la división de instituciones informales y instituciones formales de North. Por ello se propone la integración que se muestra en la Figura 4. Este esquema permitirá más adelante el sustento de aspectos teóricos y metodológicos.



*Figura 4. Clasificaciones de dimensiones institucionales
Elaboración propia, en base a de North (1990), Scott (1995) y Stenholm y cols. (2013).*

Como se muestra en la Figura 5, cada dimensión del entorno será representada al menos por una variable, pues cada dimensión se comporta de manera independiente en cada país (Busenitz et al., 2000). Las instituciones informales -dimensiones Cognitiva y Normativa- han sido evaluadas a nivel perceptual, es decir un indicador por individuo; mientras que las instituciones formales -dimensiones Conduciva y Regulativa- han sido trabajadas como cifras únicas por país, aplicable a todos sus pobladores.

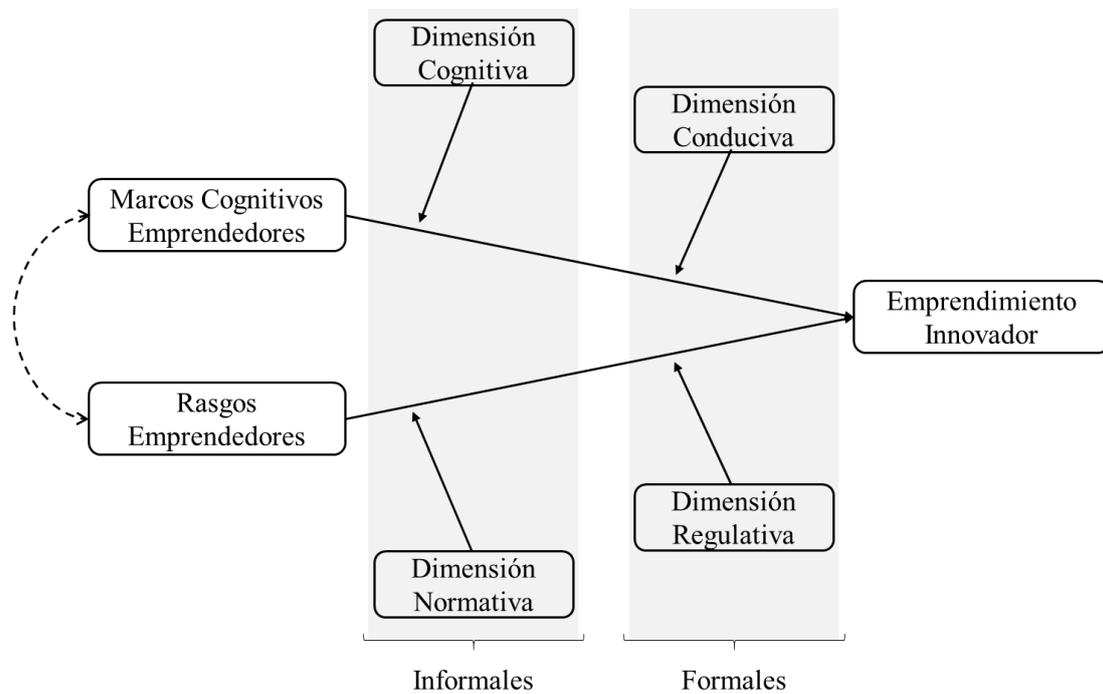


Figura 5. Clasificación de dimensiones institucionales propuesta aplicada al modelo.

Dimensión cognitiva. Ha sido representada con la visión optimista del mercado y el *networking* entre los emprendedores del estudio GEM. La primera variable usó la pregunta en escala ordinal sobre la percepción de la existencia de oportunidades prometedoras para iniciar un negocio, la cual se convirtió a dicotómica (Sí/No). Esta pregunta refleja la mentalidad emprendedora en el entorno directo del encuestado (Stenholm, Acs, & Wuebker, 2013; Baron & Ensley, 2006). El *networking* se representó con la pregunta si en los dos años anteriores se ha conocido personalmente a alguien que haya iniciado un negocio. Esta variable refleja el grado de conveniencia con el emprendimiento y la facilidad para el intercambio de ideas con otros (Schøtt & Sedaghat, 2014).

Dimensión conduciva. Se ha representado mediante el acceso a incubadoras, la formación en *management* y el porcentaje de personas con estudios terciarios a nivel país. El acceso a incubadoras es una forma de colaboración universidad-empresa, las cuales guían al proceso de creación y absorción de conocimiento, y a encontrar conexiones tecnológicas e interdisciplinarias (Niammuad et al., 2014). La calidad en la formación en *management* o gestión es un indicador el nivel de habilidades estratégicas el ecosistema. Aunque este es un conocimiento menos especializado, es más transversal y permite orientar los productos hacia el mercado (Mayhew et al., 2012). Estas dos variables fueron

extraídas del *National Expert Survey* (NES) del GEM. Finalmente, el porcentaje de personas con estudios terciarios fue extraído del Banco Mundial, y refleja la calidad del capital humano en el ecosistema emprendedor, con quienes se puede intercambiar información altamente especializada (Wennekers, van Stel, Thurik, & Reynolds, 2005).

Dimensión normativa. Se reflejó con las preguntas de legitimidad y deseabilidad del emprendimiento del GEM (Busenitz, Gomez, & Spencer, 2000). Para medir la legitimidad en el entorno del individuo se usó la pregunta acerca de su percepción del estatus y respeto que reciben los emprendedores. Esta percepción es importante porque puede modelar el comportamiento del individuo mediante el aprendizaje vicario. La deseabilidad emprendedora se midió a través de la pregunta sobre qué tanto las personas ambicionaban ser emprendedores. Esta variable refleja la valoración de los beneficios recibidos por los emprendedores, lo que aporta un componente motivacional extra a esta actividad.

Dimensión regulativa. Se evaluaron tres tipos de medidas a nivel país. Primero, las relacionadas con las dificultades burocráticas de iniciar un nuevo negocio, reflejado con el cobro de impuestos, la cantidad de procedimientos y el tiempo requerido para empezar un negocio. Estos factores pueden desincentivar la actividad emprendedora al hacerla más difícil (Wennekers et al., 2005). Estas tres variables se extrajeron del portal *Doing Business* del Banco Mundial. Segundo, la informalidad también tomada de *Doing Business*, que influye en el EI siendo una alternativa de entrada al mercado con bajas barreras (Naudé, 2012; Quattraro & Vivarelli, 2015). Tercero, las regulaciones diseñadas para las empresas mediante tres variables: los derechos de propiedad, las políticas de emprendimiento (Stenholm, Acs, & Wuebker, 2013) y el financiamiento (De Clercq, Lim, & Oh, 2011; Katila & Shane, 2005). La primera se obtuvo del portal *Index Economic Freedom* (IEF) del Banco Mundial, y las dos siguientes de la *National Expert Survey* (NES) del GEM.

3.2.3 Variables de control

Existe evidencia de otras variables que influyen de manera significativa en la emergencia del EI, pero que no se relacionan conceptualmente a los objetivos de investigación trazados. A pesar de ello, es importante controlar su efecto en la variabilidad de la variable independiente. Estas variables han sido identificadas a nivel individual y a nivel país.

a) *Variables control a nivel individual*

En muchos estudios han sido considerados aspectos sociodemográficos, cuya relación ya ha sido ampliamente comprobada, como la edad, el sexo y el estrato social (observado en: BanNir, 2014, Bayon et al., 2015; Li & Gustafsson, 2012; Koellinger, 2008). Los anteriores autores relacionan el EI con la juventud, el sexo y el estrato social. La relación con la juventud se explica debido a la curiosidad y energía características de esta etapa. Sobre el sexo, se ha demostrado que ser hombre influye positivamente en el emprendimiento, especialmente en roles culturalmente adquiridos. El estrato social se relaciona con el EI por su relación con el acceso a recursos. Aún existe una controversia sobre si es una relación positiva o negativa, pero sí predispone a que sea un emprendimiento por necesidad o por oportunidad.

b) *Variables control a nivel país*

Se han controlado los efectos de los indicadores nacionales de población joven, desempleo y densidad poblacional. Bajo el mismo razonamiento acerca que la mayor población joven influirá en la cantidad y calidad de los emprendimientos, Bönnte, Falck, & Heblich (2007) plantean que la distribución de población entre 20-30 años en un país tendrá relación con su participación de EI.

Nuevamente, acerca de la controversia sobre si los emprendimientos por necesidad se relacionan con el EI, se ha estudiado que el crecimiento poblacional (incluyendo inmigración), el PBI per cápita (ajustado por paridad de poder adquisitivo) y la tasa de desempleo, justificando que estas se relacionan con su origen. Koellinger (2008) encontró que los desempleados eran más propensos a hacer EI, por su inclinación por asumir riesgos por la presión de la supervivencia. Por otro lado, Darnihamedani y Hessels (2016) afirman que la educación formal se capitaliza mejor como un EI cuando se origina por la necesidad

Por último, la densidad poblacional se usará como una medida aproximada de la aglomeración del mercado industrial, la cual tiene múltiples ventajas como la colaboración (Porter & Stern, 2001) y la competencia (Katila & Shane, 2005).

VAR.	CONSTRUCTO	MEDIDAS	AUTOR(ES)	TIPO DE RESPUESTA	FUENTE
VD	Emprendimiento innovador	Novedad. ¿Considerarán todos, algunos o ninguno de sus clientes potenciales este producto o servicio como nuevo y desconocido?	Fuentesalz y Montero (2015); Koellinger, (2008); Schøtt y Sedaghat (2014)	Promedio en escala 0-1	GEM (APS)
		Monopolio. En estos momentos, ¿Hay muchas, pocas o ninguna otra empresa ofreciendo los mismos productos o servicios a sus clientes potenciales?			
VI Individuo	Marcos cognitivos emprendedores	Nivel educativo. ¿Cuál es el nivel educativo/estudios más alto que ha completado usted?	Bayon y cols. (2016)	Dicotómica (0: máximo secundaria / 1: post-secundaria)	GEM (APS)
		Experiencia emprendedora. En los últimos 12 meses, ¿ha vendido, cerrado o abandonado un negocio?	Cliff y cols. (2006); Shane (2000)	Dicotómica (0: No / 1: Sí)	GEM (APS)
	Rasgos emprendedores	Autoconfianza. ¿Tiene los conocimientos, habilidades y experiencia necesarios para iniciar un nuevo negocio?	Wood y Bandura (1989) Sandberg y cols. (2013)	Dicotómica (0: No / 1: Sí)	GEM (APS)
		Miedo al fracaso. ¿Sería en su caso, el miedo al fracaso un obstáculo para poner en marcha un negocio?	Bayon y cols. (2015)	Dicotómica invertida (1: No / 0: Sí)	GEM (APS)
	Dimensión Cognitiva	Networking. ¿Conoce personalmente a alguien que haya puesto en marcha un negocio en los 2 últimos años?	Schøtt y Jensen (2016)	Dicotómica (0: No / 1: Sí)	GEM (APS)
VI Entorno	Dimensión Conduciva	Acceso a incubadoras. Los parques científicos e incubadoras aportan un apoyo efectivo a la creación de nuevas empresas y al desarrollo de las que están en crecimiento.	Niammuad y cols. (2014)	Escala Likert 1-7	GEM (NES)
		Formación en management. Universidades y centros de enseñanza superior proporcionan preparación adecuada y de calidad para la creación y el crecimiento empresas	Mayhew, Simonoff, Baumol, Wiesenfeld, y Klein (2012)	Escala Likert 1-7	GEM (NES)
		Calidad del networking/nivel educativo país. Porcentaje de personas con educación terciaria a nivel nacional	Wennekers y cols. (2005)	Porcentaje	Banco Mundial

Dimensión Normativa	Legitimidad del emprendimiento. En su país, ¿los que tienen éxito al emprender un negocio gozan de un alto nivel de estatus y respeto?	Busenitz y cols. (2000)	Dicotómica (0: No / 1: Sí)	GEM (APS)
	Deseabilidad. En su país, ¿la mayoría de la gente considera que emprender un nuevo negocio es una elección de carrera profesional deseable?	Busenitz y cols. (2000)	Dicotómica (0: No / 1: Sí)	GEM (APS)
Dimensión Regulatoria	Impuestos. La carga fiscal global de todas las formas de impuestos como porcentaje del PBI total	Wennekers y cols. (2005)	Índice en escala 0-100	BM (DB)
	Dificultad para empezar un negocio. Cantidad de procedimientos externos que debe hacer el fundador.	Wennekers y cols. (2005)	Escala continua, discreta (procedimientos)	BM (DB)
	Tiempo para registrar un negocio. Duración media necesaria en la práctica para completar los procedimientos sin pagos no-oficiales.	Wennekers y cols. (2005)	Escala continua, discreta (días)	BM (DB)
	Políticas de emprendimiento. Las políticas del gobierno que favorezcan la creación y crecimiento de empresas nuevas.	Stenholm, Acs y Wuebker (2013)	Escala Likert 1-7	GEM (NES)
	Informalidad. Porcentaje de empresas que compiten contra empresas no registradas o informales.	Naudé (2012); Quatraro y Vivarelli, (2015)	Porcentaje	BM (DB)
	Derechos de propiedad. Protección de los derechos de propiedad de los sistemas judiciales contra el robo y la expropiación.	Schillo, Persaud y Jin (2016)	Porcentaje	BM (IEF)
	Financiamiento. Hay suficientes subvenciones públicas disponibles para las empresas nuevas y en crecimiento.	De Clercq, Lim, y Oh (2011); Katila y Shane (2005)	Escala Likert 1-7	GEM (NES)
Aspectos individuales	Edad		Escala continua, discreta (años)	GEM (APS)
	Sexo		Dicotómica (0: Mujer / 1: Hombre)	
Aspectos socio-económicos	Estrato social		Ordinal (tercios de ingreso en el país)	Ban Mund
	Distribución de población entre 25-35 años		Porcentaje	
	Crecimiento poblacional (incluyendo inmigración)		Porcentaje	
	PBI per cápita ajustado por paridad de poder adquisitivo		Porcentaje	
	Tasa de desempleo		Ratio	
Densidad poblacional		Porcentaje		

Tabla 4. Operacionalización de variables

3.3 Discusión de validez y confiabilidad

Para demostrar la validez de los resultados se analizará la calidad de las siguientes partes de la metodología (Trochim & Donnelly, 2008) en la Tabla 5:

1. La validez de constructo, discutiendo la operacionalización de las variables.
2. La validez interna, examinando los requisitos de causalidad.
3. La validez de conclusiones, sobre cuánta relación guardan las VI con las VD; y finalmente.
4. La validez externa, acerca de qué tan generalizables serían los resultados en base a la muestra y el muestreo.

	ASPECTOS A FAVOR	LIMITACIONES
	La evaluación del ajuste del constructo con la operacionalización escogida puede hacerse mediante: [1] la validez aparente, pues el GEM ha sido diseñado por expertos mundiales en emprendimiento y [2] la validez de contenido, ya que la operacionalización del VD abarca cabalmente el dominio teórico descrito por Schumpeter.	Algunas variables se han medido con solo 1 ítem. Además la dimensión regulativa y conduciva se medirán sólo con proxys.
Validez de constructo	Se ha evidenciado que la medición GEM se relaciona positivamente con el constructo VD mediante: [1] la validez predictiva, pues anteriores estudios que lo han usado pudieron evaluar sus hipótesis con resultados lógicos por varios años, [2] la validez concurrente, mediante la comprobación estadística de efectos como que los países emergentes efectivamente son los más emprendedores; y los desarrollados, más innovadores (Koellinger, 2008), y [3] la validez divergente, pues sus resultados superan el supuesto de multicolinealidad.	La validez convergente tiene limitaciones en países emergentes, ya que criterios como gastos en I+D o el número de patentes no son aproximaciones adecuadas. Aunque el GEM APS y NES muestran alta relación de varianza media extraída.
Validez interna	La secuencia temporal entre las variables independientes y la dependiente se puede aceptar debido a que la primera es un resultado capturado en un periodo de tiempo corto (máximo 3,5 años según GEM), mientras que aspectos como el capital humano y el entorno institucional son elementos que se han formado a lo largo de la vida del emprendedor y son relativamente estables.	No existen datos de panel con los mismos emprendedores que nos permitan controlar mejor la relación entre las variables estudiadas.
Validez de conclusiones	Las conclusiones obtenidas pueden ser comparadas e interpretadas con los hallazgos con estudios previos que vinculan al emprendimiento con los elementos escogidos en esta investigación. Para reducir el sesgo de métodos comunes se hará el uso cruzado de otras bases de datos. Por último, se usarán variables de control a nivel micro y macro, que despejaran efectos espurios.	Los estudios comparables se diferencian de nuestra investigación ya sea en la metodología, en el dominio teórico o en la VD.
Validez externa	El muestreo del GEM es probabilístico por clústeres, realizado en hogares, obteniendo así muestras representativas de los países participantes. A nivel país es posible comprobar la distribución normal de las variables independientes seleccionadas.	Ya que muchas preguntas a nivel individuo son dicotómicas no es posible hacer pruebas de normalidad.

Tabla 5. Análisis de la validez de la investigación

Por su lado, la confiabilidad de las variables del GEM ha sido tradicionalmente analizada de dos formas: Primero, mostrando coherencia en los resultados anuales, que no varían drásticamente por país. Y segundo, mediante análisis de submuestras aleatorias entre sujetos pertenecientes a los mismos clústeres (*composite reliability*). Estos resultados siempre han sido positivos.

3.4 Análisis de data

Esta investigación no busca ser predictiva, sino explicativa para la creación de marcos teóricos, por lo tanto el análisis estadístico tendrá especial énfasis en la variabilidad de la VD y sus determinantes. Para entender la variabilidad del emprendimiento innovador en distintos entornos, es necesario reconocer los supuestos de jerarquía (o anidamiento). Esto significa que hay que considerar que los emprendedores pertenecen a distintos entornos institucionales y por ello sería inadecuado el uso de análisis lineales como las regresiones. Esta investigación evitará caer en el sesgo de usar la agregación de mediciones individuales o la disgregación de mediciones del entorno; en su lugar se usará un el análisis multinivel de dos niveles (Heck & Thomas, 2015).

El análisis multinivel permitirá estudiar de manera compuesta las variabilidades de las características individuales, la de los contextuales y la de sus interacciones. La ventaja de este tipo de análisis es que diferencia resultados entre y dentro de los grupos, pues expresa por separado los efectos individuales y grupales sobre la VD. El procesamiento en mención se hará con el software *Mplus* mediante modelos estructurales (Finch & Bolin, 2017).

4 RESULTADOS ESPERADOS

Por supuesto, se espera la comprobación de todas hipótesis planteadas, tal como se muestra en la Tabla 6. Aunque no se ha mencionado, esta investigación espera hacer tres tipos de análisis alternos para la presentación de tres publicaciones independientes: Primero, haciendo comparaciones dentro de la TEA, analizando separadamente las empresas nacientes y las empresas nuevas, esperando encontrar que en las empresas nuevas los efectos del entorno serán más intensos. Segundo, se hará una división entre EI tecnológicas y no-tecnológicas, buscando tener más evidencias sobre el debate entre el razonamiento Schumpeteriano versus el Kirzneriano acerca del rol de la tecnología y el

equilibrio del mercado. Y finalmente, se espera replicar el estudio para nuevas medidas que no sólo midan el EI desde la innovación de producto, sino incluyan innovaciones comerciales y de procesos.

HIPÓTESIS		RESULTADO ESPERADO
Marcos cognitivos emprendedores	MCE * dimensión Cognitiva (H1)	+
	MCE * dimensión Conduciva (H2)	+
Rasgos emprendedores	RE * dimensión Normativa (H3)	+
	RE * aspectos burocráticos Dimensión Regulatoria (H4a)	-
	RE * políticas de emprendimiento (H4b)	No signif.
	RE * informalidad (H4c)	+
	RE * derechos de propiedad (H4d)	No signif.
	RE * acceso a financiamiento (H4e)	No signif.

Tabla 6. Resumen de resultados esperados

Los resultados mostrarán que el uso de la Teoría Institucional es clave en el EI, porque: [1] Analiza incentivos y limitaciones para el desarrollo emprendedor. [2] Está creciendo en el campo del emprendimiento, lo que facilita su comparabilidad con otros resultados. Y [3] porque aún queda espacio para estudiarla, ya que la mayoría de estudios la ha usado de manera incompleta o no la ha considerado con todas sus dimensiones o se ha limitado a un solo país (Bruton, Ahlstrom, & Li, 2010).

5 IMPLICANCIAS

Los aportes teóricos de esta investigación será la comparación internacional de la literatura existente y el avance la comprensión del rol de las contingencias del entorno. También permitirá conocer más comprensivamente la interacción individuo-entorno en EI.

En la práctica profesional estos hallazgos servirán principalmente para diseñar rutas que estimulen el EI. Esto lo hará dando **lucos sobre** qué instituciones son más relevantes, qué permitirá priorizar cuales son las más urgentes de mejorar y así diseñar espacios y eventos para la creación, actualización y mantenimiento de los procesos implicados en el EI. Dada la naturaleza de los factores determinantes del EI, una alternativa coherente sería el diseño de programas de desarrollo de habilidades emprendedoras que salga del molde de centrarse sólo en educación formal sino que incluya el trabajo con rasgos

emprendedores con actividades fuera de clase (Mayhew et al., 2012; Sanyang y Huang, 2010). Este tipo de programas debería considerar los hallazgos de esta investigación y adecuarse a los siguientes lineamientos.

- **No limitarse únicamente al uso de profesores académicos o provenientes de grandes empresas, sino también incluir mentores emprendedores.** La mentoría de emprendedores innovadores puede complementar la formación tradicional de instituciones gubernamentales y universidades, ya que de por sí la asistencia de agentes del gobierno o de académicos sin experiencia en la explotación de oportunidades tiende a fallar (Davidsson & Honig, 2003). Estos mentores podrán retroalimentar a los emprendedores de una manera valorada como más exacta y valiosa (De Carolis & Saporito, 2006)
- **Segmentar programas por perfiles (o más orientados a la identificación de oportunidades o a la explotación).** Con base en el modelo de Sandberg y colaboradores (2013) donde se muestra que algunos emprendedores innovadores tenderán más hacia el emprendimiento y otros hacia la innovación, se puede: [1] Fomentar rasgos emprendedores en personas que siguen trabajando, porque: éste perfil tiende a tener altos niveles educativos y experiencia profesional, por lo tanto pueden identificar oportunidades con más facilidad. Haciéndolo se obtendrían emprendimientos más tecnificados. [2] Proveer educación ajustada a las características del emprendedor por necesidad, que le asegure retornos rápidos y que las técnicas de identificación sean adecuadas a su entorno cercano (posiblemente con bajos ingresos y escasa educación formal). Por ejemplo, en lugar de que sus procesos de incubación sigan un proceso secuencial, tengan una rueda de consultas con distintos expertos a la vez para ganar tiempo. También se puede plantear que este perfil arranque pronto con rápidas versiones prototípicas y sean intensivamente monitoreados para que el aprendizaje y la mejora sean muy rápidos. Otra opción es el uso de ideas provenientes de *think tanks*.
- **Usar técnicas sencillas de prototipado.** Esto puede acelerar el proceso de identificación de oportunidad y aumentar la motivación del emprendedor. Además los prototipos son más atractivos para conseguir fondos financieros (Audretsch Bönnte & Mahagaonkar, 2012).
- **Aumentar las redes de contacto de alta calidad.** Debe estimularse la interacción entre emprendedores con sus pares en el mismo rubro y relacionados en mayor o

menor medida. El acceso a mayores tecnologías, como Internet, debe aprovecharse para promover las relaciones con otros emprendedores y evitarse que -al contrario- se convierta en una amanezca por propiciar el aislamiento.

6 POSIBILIDADES DE FUTURAS INVESTIGACIONES

A pesar del avance teórico proveniente de esta investigación, aún quedan algunas incógnitas por resolver. Por un lado, acerca de los resultados del EI, resta incluir determinantes adicionales que permitirían profundizar el modelo.

Los estudios anteriores muestran la importancia del EI, pero queda pendiente estudiar cómo el modelo presentado se relaciona con el éxito comercial y la sostenibilidad. De igual modo, es también interesante analizar el impacto de este modelo de EI en las variables macroeconómicas. Ambos análisis “completarían la historia” de este modelo.

La literatura sugiere algunos determinantes que han sido simplificados en esta investigación. Por un lado, las características sectoriales y otros componentes del ecosistema (como los inversores) merecen mayor profundización. Por otro lado, dada la dinámica de desequilibrio (originado por las innovaciones) y equilibrio (generado por las imitaciones), queda la interrogante sobre el rol de las empresas imitadoras en el surgimiento de las innovadoras.

También quedan pendientes inquietudes periféricas como profundizar la relación de los emprendimientos oportunidad-necesidad con la innovación-imitación, con las mediaciones y moderaciones de elementos propuestos en nuestro modelo. También sería interesante la ampliación empírica acerca de la interacción entre variables del capital humano, especialmente entre los marcos cognitivos emprendedores y los rasgos emprendedores.

Por último, este estudio puede replicarse con mejoras metodológicas. Por ejemplo: Diseñar estudios experimentales, cualitativos o longitudinales para aumentar la validez interna. Emplear escalas de medida estandarizadas, en lugar de una sola variable por concepto. Medir otros tipos de innovación, no solo de producto. Estudiar diferenciadamente el tipo de estudios superiores del emprendedor. Agregar medidas de la magnitud de la innovación, como la escala radical/incremental, entre otras. Aumentar la objetividad de la medición de la innovación, usando criterios estándares o expertos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ács, Z., Bosma, N., & Sternberg, R. (2008) The entrepreneurial advantage of world cities: evidence from global entrepreneurship monitor data. *Jena economic research papers*.
- Acs, Z., & Storey, D. (2004). Introduction: Entrepreneurship and economic development. *Regional Studies*, 38(8), 871–877.
- Ács, Z., Autio, E., & Szerb, L. (2014). National systems of entrepreneurship: Measurement issues and policy implications. , 43(3),. *Research Policy*, 3, 476-494.
- Aldrich, H., Renzulli, L., & Langton, N. (1998). Passing on privilege: Resources provided by self-employed parents to their self-employed children. *Research in social stratification and mobility*, 16, 291-318.
- Álvarez, C., & Urbano, D. (2011). Factores del entorno y actividad emprendedora en América Latina. *Academia Revista Latinoamericana de Administración*, 48, 31-45.
- Alvarez, S., & Busenitz, L. (2001). The entrepreneurship of resource-based theory. *Journal of management*, 27(6), 755-775.
- Amabile, T., Conti, R., Coon, H., Lazenby, J., & Herron, M. (1996). Assessing the work environment for creativity. *Academy of management journal*, 39(5), 1154-1184.
- Amorós, J. (2011). El proyecto Global Entrepreneurship Monitor (GEM): una aproximación desde el contexto latinoamericano. *Academia. Revista latinoamericana de administración*, 46, 1-15.
- Amorós, J. E., Fernández, C., & Tapia, J. (2012). Quantifying the relationship between entrepreneurship and competitiveness development stages in Latin America. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 8(3), 249-270.
- Anderson, N., Potočnik, K., & Zhou, J. (2014). Innovation and creativity in organizations: A state-of-the-science review, prospective commentary, and guiding framework. *Journal of Management*, 40(5), 1297-1333.
- Audretsch, D. B., Bönte, W., & Mahagaonkar, P. (2012). Financial signaling by innovative nascent ventures: The relevance of patents and prototypes. *Research Policy*, 41(8), 1407-1421.

- Autio, E., Hunt, S., De Bono, N., Servais, I., & Lopez-Garcia, P. (2005). Global Entrepreneurship Monitor: Data Collection Design and Implementation 1998-2003. *Small business economics*, 24(3), ., 24(3), 205-231.
- Autio, E., Kenney, M., Mustar, P., Siegel, D., & Wright, M. (2014). Entrepreneurial innovation: The importance of context. *Research Policy*, 43(7), 1097-1108.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. NY: Prentice-Hall.
- Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of management*, 17(1), 99-120.
- Barney, J. (2001). Resource-based theories of competitive advantage: A ten-year retrospective on the resource-based view. *Journal of management*, 27(6), 643-650.
- BarNir, A. (2014). Pre-venture managerial experience and new venture innovation: An opportunity costs perspective. *Management Decision*, 52(10), 1981-2001.
- Baron, R. (2006). Opportunity recognition as pattern recognition: How entrepreneurs “connect the dots” to identify new business opportunities. *The Academy of Management Perspectives*, 20(1), 104-119.
- Baron, R., & Ensley, M. (2006). Opportunity recognition as the detection of meaningful patterns: Evidence from comparisons of novice and experienced entrepreneurs. *Management science*, 59(2), 1331-1344.
- Baumol, W. (1996). Entrepreneurship: Productive, unproductive, and destructive. *Journal of Business Venturing*, 11(1), 3-22.
- Baumol, W. (2001). *The microtheory of innovative entrepreneurship*. Princeton University Press.
- Baumol, W. (2002). Entrepreneurship, innovation and growth: The David-Goliath symbiosis. *The Journal of Entrepreneurial Finance*, 7(2), 1-10.
- Bayon, M., Lafuente, E., & Vaillant, Y. (2015). Does entrepreneurial confidence influence the nature of entrepreneurial projects chosen by individuals with high ability? *International Journal of Entrepreneurship and Small Business*, 26(2), 248-264.
- Bayon, M., Lafuente, E., & Vaillant, Y. (2016). Human capital and the decision to exploit innovative opportunity. *Management Decision*, 7, 1615-1632.

- Bhagavatula, S., Elfring, T., Van Tilburg, A., & Van De Bunt, G. G. (2010). How social and human capital influence opportunity recognition and resource mobilization in India's handloom industry. *Journal of Business Venturing*, 25(3), 245-260.
- Björkdahl, J., & Börjesson, S. (2012). Assessing firm capabilities for innovation. *International Journal of Knowledge Management Studies*, 5(1.2), 171-184.
- Bönte, W., Falck, O., & Heblich, S. (2007). Demography and innovative entrepreneurship. *WORKING PAPER - CESIFO (Center for Economic Studies - ifo Institute - Group Munich)*.
- Brixy, U., Sternberg, R., & Stüber, H. (2013). Why some nascent entrepreneurs do not seek professional assistance. *Applied Economics Letters*, 20(2), 157-161.
- Bruton, G., Ahlstrom, D., & Li, H. (2010). Institutional theory and entrepreneurship: where are we now and where do we need to move in the future? *Entrepreneurship theory and practice*, 34(3), 421-440.
- Busenitz, L., & Barney, J. (1997). Differences between entrepreneurs and managers in large organizations: Biases and heuristics in strategic decision-making. *Journal of business venturing*, 12(1), 9-30.
- Busenitz, L., Gomez, C., & Spencer, J. (2000). Country institutional profiles: Unlocking entrepreneurial phenomena. *Academy of Management journal*, 43(5), 994-1003.
- Carland, J., Hoy, F., Boulton, W., & Carland, J. (1984). Differentiating entrepreneurs from small business owners: A conceptualization. *Academy of management review*, 9(2), 354-359.
- Carson, D., Cromie, S., McGowan, P., & Hill, J. (1995). *Marketing and entrepreneurship in SMEs: an innovative approach*. Pretince Hall, Hemel Hempstead.
- Casson, M. (2005). The individual–opportunity nexus: a review of Scott Shane: a general theory of entrepreneurship. *Small Business Economics*, 24(5), 423-430.
- Castaño, M., Méndez, M., & Galindo, M. (2016). The effect of public policies on entrepreneurial activity and economic growth. *Journal of Business Research*, 69(11), 5280-5285.
- Cliff, J., Jennings, P., & Greenwood, R. (2006). New to the game and questioning the rules: The experiences and beliefs of founders who start imitative versus innovative firms. *Journal of Business Venturing*, 21(5), 633-663.

- Crossan, M., & Apaydin, M. (2010). A multi-dimensional framework of organizational innovation: A systematic review of the literature. *Journal of management studies*, 47(6), 1154-1191.
- Darnihamedani, P., & Hessels, J. (2016). Human Capital as a Driver of Innovation Among Necessity-Based Entrepreneurs. *International Review of Entrepreneurship*, 14(1), 1-24.
- Davidsson, P., & Honig, B. (2003). The role of social and human capital among nascent entrepreneurs. *Journal of business venturing*, 18(3), 301-331.
- De Carolis, D., & Saporito, P. (2006). Social capital, cognition, and entrepreneurial opportunities: A theoretical framework. *Entrepreneurship theory and practice*, 30(1), 41-56.
- De Clercq, D., Lim, D., & Oh, C. (2011). Individual-level resources and new business activity: The contingent role of institutional context. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 37(2), 303-330.
- De Soto, H. (1989). *El otro sendero: la revolución invisible en el tercer mundo*. Nueva York: Harper & Row.
- Drucker, P. (2007). *Innovation and Entrepreneurship: Practice and Principles*. Routledge.
- Edwards, W. (1954). The theory of decision making. *Psychological bulletin*, 4, 380-417.
- Finch, H., & Bolin, J. (2017). *Multilevel Modeling Using Mplus*. CRC Press.
- Fuentelsaz, L., & Montero, J. (2015). What makes some entrepreneurs more innovative? *Universia Business Review*, 47, 14-31.
- Fuentelsaz, L., González, C., Maicas, J. P., & Montero, J. (2015). How different formal institutions affect opportunity and necessity entrepreneurship. *Business Research Quarterly*, 18(4), 246-258.
- Gaglio, C., & Katz, J. (2001). The psychological basis of opportunity identification: Entrepreneurial alertness. *Small business economics*, 16(2), 95-111.
- Galindo, M., & Méndez, M. (2014). Entrepreneurship, economic growth, and innovation: Are feedback effects at work? *Journal of Business Research*, 67(5), 825-829.
- Gartner, W. (1988). "Who is an entrepreneur?" Is the wrong question. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 13(4), 47-68.

- Garud, R., Gehman, J., & Giuliani, A. (2014). Contextualizing entrepreneurial innovation: A narrative perspective. *Research Policy*, 43(7), 1177-1188.
- Goel, R. K., & Göktepe-Hultén, D. (2013). Nascent entrepreneurship and inventive activity: a somewhat new perspective. *The Journal of Technology Transfer*, 38(4), 471-485.
- Grossmann, V. (2009). Entrepreneurial innovation and economic growth. *Journal of Macroeconomics*, 31(4), 602-613.
- Heck, R., & Thomas, S. (2015). *An introduction to multilevel modeling techniques: MLM and SEM approaches using Mplus*. Routledge.
- Hobday, M. (2005). Firm-level innovation models: perspectives on research in developed and developing countries. *Technology analysis & strategic management*, 17(2), 121-146.
- Katila, R., & Shane, S. (2005). When does lack of resources make new firms innovative? *Academy of Management Journal*, 48(5), 814-829.
- Kirzner, I. (1973). *Competition and Entrepreneurship*. Chicago: University of Chicago.
- Kirzner, I. (1997). *How markets work: Disequilibrium, entrepreneurship and discovery (No. 133)*. Coronet Books Incorporated.
- Koellinger, P. (2008). Why are some entrepreneurs more innovative than others? *Small Business Economics*, 31(1), 21-37.
- Koellinger, P., Mell, J., Pohl, I., Roessler, C., & Treffers, T. (2015). Self-employed But Looking: A Labour Market Experiment. , 82(325),. *Economica*, 137-161.
- Larroulet, C., & Couyoumdjian, J. P. (2009). Entrepreneurship and growth: A Latin American paradox?. *The Independent Review*, 14(1), 81-100.
- Lederman, D., Messina, J., Pienknagura, S., & Rigolini, J. (2013). *Latin American entrepreneurs: Many firms but little innovation*. World Bank Publications.
- Levie, J., & Autio, E. (2011). Regulatory burden, rule of law, and entry of strategic entrepreneurs: An international panel study. *Journal of Management Studies*, 48(6), 1392-1419.
- Li, T., & Gustafsson, V. (2012). Nascent entrepreneurs in China: social class identity, prior experience affiliation and identification of innovative opportunity: A study based on the Chinese Panel Study of Entrepreneurial Dynamics (CPSED) project. *Chinese Management Studies*, 6(1), 6(1), 14-35.

- March, J. (1991). Exploration and exploitation in organizational learning. *Organization science*, 2(1), 71-87.
- March, J., & Shapira, Z. (1987). Managerial perspectives on risk and risk taking. *Management science*, 33(11), 1404-1418.
- Markides, C., & Sosa, L. (2013). Pioneering and first mover advantages: the importance of business models. *Long Range Planning*, 46(4), 325-334.
- Mayhew, M., Simonoff, J., Baumol, W., Wiesenfeld, B., & Klein, M. (2012). Exploring innovative entrepreneurship and its ties to higher educational experiences. *Research in Higher Education*, 58(3), 831-859.
- Mitchell, R., Busenitz, L., Lant, T., McDougall, P., Morse, E., & Smith, J. (2002). Toward a theory of entrepreneurial cognition: Rethinking the people side of entrepreneurship research. *Entrepreneurship theory and practice*, 27(2), 93-104.
- Naudé, W. (2012). Entrepreneurship and economic development: theory, evidence and policy. (27, Ed.) *UNU-MERIT Working Papers*.
- Niammuad, D., Napompech, K., & Suwanmaneepong, S. (2014). Entrepreneurial product innovation: A second-order factor analysis. *Journal of Applied Business Research*, 30(1), 197-210.
- North, D. (1990). *Institutions, institutional change and economic performance*. Cambridge university press.
- Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2010). *Business model generation: a handbook for visionaries, game changers, and challengers*. John Wiley & Sons.
- Ozgen, E., & Baron, R. (2007). Social sources of information in opportunity recognition: Effects of mentors, industry networks, and professional forums. *Journal of business venturing*, 22(2), 174-192.
- Pahnke, E., McDonald, R., Wang, D., & Hallen, B. (2015). Exposed: Venture capital, competitor ties, and entrepreneurial innovation. *Academy of Management Journal*, 58(5), 1334-1360.
- Porter, M., & Stern, S. (2001). Innovation: location matters. *MIT Sloan management review*, 4(2), 28-36.

- Quattraro, F., & Vivarelli, M. (2015). Drivers of entrepreneurship and post-entry performance of newborn firms in developing countries. *The World Bank Research Observer*, 30(2), 277-305.
- Roininen, S., & Ylinenpää, H. (2009). Schumpeterian versus Kirznerian entrepreneurship: A comparison of academic and non-academic new venturing. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 16(3), 504-520.
- Sandberg, B., Hurmerinta, L., & Zettinig, P. (2013). Highly innovative and extremely entrepreneurial individuals: what are these rare birds made of?. *European Journal of Innovation Management*, 2, 227-242.
- Sanyang, S., & Huang, W. (2010). Entrepreneurship and economic development: The EMPRETEC showcase. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 6(3), 317-329.
- Schillo, R., Persaud, A., & Jin, M. (2016). Entrepreneurial readiness in the context of national systems of entrepreneurship. *Small Business Economics*, 46(4), 619-637.
- Schonberger, V. (2010). The law as stimulus: The role of law in fostering innovative entrepreneurship. *ISJLP*, 6, 153.
- Schøtt, T., & Jensen, K. (2016). Firms' innovation benefiting from networking and institutional support: A global analysis of national and firm effects. *Research Policy*, 45(6), 1233-1246.
- Schøtt, T., & Sedaghat, M. (2014). Innovation embedded in entrepreneurs' networks and national educational systems. *Small Business Economics*, 43(2), 463-476.
- Schøtt, T., & Wickstrøm Jensen, K. (2008). The coupling between entrepreneurship and public policy: Tight in developed countries but loose in developing countries. *Estudios de Economía*, 35(2).
- Schumpeter, J. (1934). *The theory of economic development: An inquiry into profits, capital, credit, interest, and the business cycle*. Transaction publishers.
- Scott, W. (1995). *Institutions and organizations*. California: Thousand Oaks.
- Senyard, J., Baker, T., Steffens, P., & Davidsson, P. (2014). Bricolage as a path to innovativeness for resource-constrained new firms. *Journal of Product Innovation Management*, 31(2), 211-230.

- Shane, S. (2009). Why encouraging more people to become entrepreneurs is bad public policy. *Small business economics*, 33(2), 141-149.
- Shane, S. (2012). Reflections on the 2010 AMR decade award: delivering on the promise of entrepreneurship as a field of research. *Academy of Management Review*, 37(1), 10-20.
- Shane, S., & Eckhardt, J. (2005). The individual-opportunity nexus. En Z. Ács, & D. Audretsch, *Handbook of entrepreneurship research* (págs. 161-191). NY: Springer.
- Shane, S., & Venkataraman, S. (2000). The promise of entrepreneurship as a field of research. *Academy of management review*, 25(1), 217-226.
- Solimano, A. (2014). Entrepreneurship, the Middle Class, and Social Mobility: An Overview of Literature. Lora, E. & Castellani, F. *Entrepreneurship in Latin America. A Step up the Social Ladder*, 17-50.
- Stenholm, P., Acs, Z., & Wuebker, R. (2013). Exploring country-level institutional arrangements on the rate and type of entrepreneurial activity. *Journal of Business Venturing*, 28(1), 28(1), 176-193.
- Stuetzer, M., Goethner, M., & Cantner, U. (2012). Do balanced skills help nascent entrepreneurs to make progress in the venture creation process? *Economics Letters*, 117(1), 186-188.
- Trochim, W., & Donnelly, J. (2008). *Research methods knowledge base (3rd edition)*. Atomic DOG.
- Tsang, D., & Park, Y. (2013). How culture and government shape entrepreneurial innovation: the case of Korean and UK online gaming firms. *Asian Journal of Technology Innovation*, 21(2), 237-250.
- Urbano, D., & Alvarez, C. (2014). Institutional dimensions and entrepreneurial activity: an international study. *Small Business Economics*, 42(4), 703-716.
- Van Praag, C. (1999). Some classic views on entrepreneurship. *De economist*, 147(3), 311-335.
- Van Praag, C., & Versloot, P. (2007). What is the value of entrepreneurship? A review of recent research. *Small business economics*, 29(4), 351-382.
- Vivarelli, M. (2013). Is entrepreneurship necessarily good? Microeconomic evidence from developed and developing countries. *Industrial and Corporate Change*, 22(6), 1453-1495.

- Webb, J., Tihanyi, I., Ireland, R., & Sirmon, D. (2009). You say illegal, I say legitimate: Entrepreneurship in the informal economy. *Academy of Management Review*, 34(3), 492-510.
- Wennekers, S., & Thurik, R. (1999). Linking entrepreneurship and economic growth. *Small business economics*, 13(1), 27-56.
- Wennekers, S., van Stel, A., Thurik, R., & Reynolds, P. (2005). Nascent entrepreneurship and the level of economic development. *Small business economics*, 24(3), 293-309.
- Wood, R., & Bandura, A. (1989). Social cognitive theory of organizational management. *Academy of management Review*, 14(3), 361-384.