

Artículo

El *mindset* del emprendedor de innovaciones radicales en el contexto colombiano: estudio de casos

Ernesto Barrera Duque Profesor Ordinario, INALDE Business School, Universidad de La Sabana, Bogotá, Colombia.
ernesto.barrera@inalde.edu.coCarolina Torres Castillo* Investigadora, INALDE Business School, Universidad de La Sabana, Bogotá, Colombia. .
carolina.torres@inalde.edu.co

Resumen

En este artículo se identifican rasgos de emprendedores de innovación radical en Colombia mediante una metodología cualitativa y un estudio cruzado de ocho casos. Se hace un recorrido inductivo y una revisión de literatura para explicar el fenómeno. Con base en esta revisión, se evidenciaron rasgos motivacionales, actitudinales, habilidades comunicativas y sociales, autoconfianza, determinación, "olfato" y experimentación. Al contrastar esta información con los casos, se evidenciaron cinco rasgos predominantes: 1) experimentación, 2) motivación intrínseca y contributiva, 3) persuasión, 4) autoconfianza con humildad y 5) determinación. Esta investigación contribuye con evidencia sobre los rasgos predominantes del emprendedor de innovaciones radicales en el contexto colombiano, con la definición operativa de estos rasgos y establece que la experimentación es la que se encuentra con mayor frecuencia en los emprendedores.

Palabras clave: emprendedor; innovación radical; rasgos del emprendedor innovador; Colombia; estudio cruzado de casos.

The Mindset of Radical Innovation Entrepreneurs in the Colombian Context: Case studies

Abstract

This article identifies key traits of radical innovation entrepreneurs in Colombia through a qualitative methodology and a cross-case analysis of eight case studies. Employing an inductive approach guided by a literature review, the study seeks to explain the phenomenon under investigation. Based on this review, several traits were identified: motivational and attitudinal characteristics, communication and social skills, self-confidence, determination, intuition, and experimentation. When contrasted with the case study analysis, five predominant traits emerged: 1) experimentation, 2) intrinsic and contributive motivation, 3) persuasiveness, 4) self-confidence with humility, and 5) determination. This research provides evidence on the prevailing traits of radical innovation entrepreneurs in the Colombian context, offering operational definitions of these traits, and establishing that experimentation is the most frequently observed characteristic among them.

Keywords: entrepreneur; radical innovation; innovative entrepreneur traits; Colombian context; cross-case studies.

O *mindset* do empreendedor de inovações radicais no contexto colombiano: estudo de casos

Resumo

Este artigo identifica características de empreendedores de inovação radical na Colômbia por meio de uma metodologia qualitativa e um estudo cruzado de oito casos. Realiza-se um percurso indutivo e uma revisão da literatura para explicar o fenômeno. Com base nessa revisão, foram evidenciadas características motivacionais, atitudinais, habilidades comunicativas e sociais, autoconfiança, determinação, intuição e experimentação. Ao contrastar essas informações com os casos analisados, foram identificadas cinco características predominantes: 1) experimentação, 2) motivação intrínseca e contributiva, 3) persuasão, 4) autoconfiança com humildade e 5) determinação. Esta pesquisa contribui com evidências sobre os traços predominantes do empreendedor de inovações radicais no contexto colombiano, com a definição operacional dessas características, e estabelece que a experimentação é o traço mais frequentemente observado nos empreendedores.

Palavras-chave: empreendedor; inovação radical; características do empreendedor inovador; Colômbia; estudo de casos cruzados.

* Corresponding author.

JEL classification: M1; O31; O54.

How to cite: Barrera, E.; y Torres, C. (2025). El *mindset* del emprendedor de innovaciones radicales en el contexto colombiano: estudio de casos. *Estudios Gerenciales*, 41(174), 38-51. <https://doi.org/10.18046/j.estger.2025.174.6968>

DOI: <https://doi.org/10.18046/j.estger.2025.174.6968>

Recibido: 21-06-2024
Aceptado: 25-03-2025
Publicado: 15-05-2025

1. Introducción

Los conceptos de *innovación, características del emprendimiento, proceso de emprendimiento y emprendedor* han estado ampliamente fijados en el campo académico tanto en estudios cuantitativos como cualitativos. Existe un interés marcado en este campo del conocimiento, ya que los desarrollos innovadores son un elemento clave en el crecimiento de las empresas y el desarrollo económico de los países (Barba-Aragón y Jiménez-Jiménez, 2020; Rampa y Agogué, 2021).

Sin embargo, los estudios sobre el tema provienen en su mayoría de Europa y Estados Unidos (Tiberius et al., 2021) y es escasa la evidencia empírica y teórica que existe sobre emprendimiento innovador en América Latina, incluido Colombia. Lo anterior impide entender si, en general, los emprendedores innovadores tienen un *mindset* similar sin importar su proveniencia o contextos o si, por el contrario, existen rasgos específicos según las zonas geográficas, en este caso, en Colombia.

Este artículo pretende identificar y enfocarse en los rasgos comportamentales de los emprendedores de innovación radical en el contexto colombiano, a pesar de que existen otros fenómenos, como el emprendimiento en sí mismo y el proceso de emprendimiento, que pueden ser considerados posibles líneas de investigación. La unidad de análisis queda delimitada así a los rasgos comportamentales del emprendedor y no del emprendimiento o su proceso. Aunque existen múltiples investigaciones alrededor del tema, su elección se debe a que estas investigaciones son escasas en el contexto colombiano. Por tanto, con esta investigación se pretende contribuir a llenar ese vacío. Para lograrlo, se propone una explicación, por la vía cualitativa y mediante el estudio cruzado de ocho casos de negocios, de las cualidades y rasgos comportamentales predominantes de emprendedores que han introducido innovaciones radicales en el mercado colombiano, a partir de la combinación metodológica entre el dominio teórico y empírico.

Dentro de los principales hallazgos, se evidencian rasgos comportamentales que también están presentes en la literatura, como la motivación, la determinación, la persuasión y la autoconfianza. Además, se identificó la "experimentación" como la búsqueda iterada de propuestas de valor y nuevos modelos de negocio.

El artículo inicia con una revisión de literatura en la que se evidencian los principales rasgos de los emprendedores innovadores encontrados en diversas investigaciones. Posteriormente, se exponen los resultados del análisis cruzado de los 8 casos estudiados en el entorno colombiano y, finalmente, el ejercicio permite contrastar lo encontrado en la literatura con los hallazgos en los casos colombiano, de esta forma, el artículo concluye con los principales rasgos comportamentales encontrados en el emprendedor innovador colombiano.

2. Revisión de literatura

La acción de emprender, y la interacción con el entorno en el que esta se despliega, ha sido ampliamente estudiada en la literatura académica. Schumpeter (1934) define la innovación como aquello que demuestra la habilidad de adoptar o implementar ideas y productos novedosos de manera exitosa en un proceso de "destrucción creativa". La innovación y el emprendimiento se interpretan como fenómenos complementarios y continuos (Acs et al., 2009; Landström et al., 2015; Chedli y Kchaich, 2015), que impulsan los cambios evolutivos del entorno en términos de modelos de negocio, productos, procesos y tecnologías (Cramer, 2011).

La innovación radical o disruptiva está relacionada con capacidades para generar transformaciones significativas en entornos como mercados, industrias y organizaciones, y que permitan enfrentar los desafíos del contexto desde ángulos diferentes (Contreras et al., 2023). Lo anterior implica desarrollar un pensamiento productivo que deriva en la resolución de situaciones o problemas y hacer algo no solo de manera diferente, sino también más eficiente y mejor (Hedman et al., 2021). Según Ettlie et al. (1984), esta innovación se relaciona con saltos revolucionarios que pueden ser de corte tecnológico y generan un cambio importante en las formas consideradas tradicionales. Esto repercute en temas estructurales como el aumento de ingresos, la atención a nuevos clientes, nuevos canales de mercado, creación de nuevas categorías de productos, propuestas de valor y modelos de negocio, entre otros (Contreras et al., 2023).

Una de las características esenciales de la innovación radical es el riesgo como consecuencia de esa exploración en campos desconocidos (Barba-Aragón y Jiménez-Jiménez, 2020) y, además, en determinados sectores, requiere de inversiones importantes en investigación, desarrollo de nuevas capacidades, procesos, entre otros (Shaikh y O'Connor, 2020). Por su parte, el emprendedor innovador se caracteriza por tener una estructura mental y unas conductas que le permiten desarrollar productos, servicios e incluso procesos de forma disruptiva y exitosa (Putri, 2022). La innovación radical introduce con éxito en un mercado una nueva propuesta de valor o un nuevo modelo de negocio que cubre una necesidad desatendida, y ofrece una solución con mayor valor o más eficiente para los clientes de una categoría o sector.

De esta manera, el conjunto de características del emprendedor innovador en la literatura se relaciona con dimensiones motivacionales. Son las que llevan al individuo a tomar la acción de emprender (Zarefard y Beri, 2017) y pueden ser intrínsecas y contributivas. Entre las motivaciones intrínsecas estudiadas, se mencionan la autonomía, la autorrealización (Sánchez y Pérez, 1998; Jackson y Rodkey, 1994; Kolvereid y Isaken, 2006; Pihie y Akmaliah, 2009; Putri, 2022) y la pasión por la actividad que se realiza. Esto trae consigo sentimientos intensos y genera que el sujeto se sienta fuertemente identificado con

el posible desempeño de su novedad en el mercado y el problema que soluciona; además, genera alto compromiso y persistencia con el proyecto a pesar de las limitaciones y fracasos que se presenten en la experimentación (Houser-Marko y Sheldon, 2006; Pham, 2004; Cardon y Kirk, 2015).

Se ha identificado que el emprendedor inicia inspirado en sus intereses particulares o en sus propias causas, que, incluso, pueden estar relacionados con problemáticas de negocio o sociales que requieren una solución. También se inspira, entre otros, en motivaciones contributivas con las que busca materializar un impacto transformativo en su contexto local (Cardon y Kirk, 2015).

Un ejemplo típico de motivación contributiva se observa en los emprendimientos sociales en los que el individuo tiene una afinidad intensa por encontrar soluciones a problemáticas que restan calidad de vida a la humanidad, como la desigualdad, la pobreza, los conflictos, las migraciones, la mortalidad infantil, el embarazo adolescente, entre muchos otros (García-Uceda et al., 2019; Barrera, 2013; Vercher et al., 2023). En esta misma línea, se observan los emprendimientos “verdes”, que buscan encontrar soluciones limpias ante la producción de bienes y servicios que logren mitigar el impacto a nivel medioambiental (Nawaz, 2021; Al-Khatib, 2022).

Otra parte de los autores identifican dimensiones actitudinales como la alta tolerancia al riesgo y bajos niveles de miedo al fracaso (Carter et al., 2003; Chen et al., 1998; Lumpkin y Dess, 1996; Zhao et al., 2010; Fuentesaz et al., 2018; Bachmann et al., 2021; Bouchouicha y Vieider, 2019; Putri, 2022; Mahamat et al., 2025). Estos dos rasgos se vinculan con la capacidad que los emprendedores innovadores tienen para mantener el autocontrol y su temperamento balanceado, lo que les permite sortear asertivamente las situaciones de riesgo, cambio y exploración a las que están constantemente expuestos (Kerr et al., 2018).

El emprendedor innovador, a diferencia de otro tipo de emprendedores, introduce novedades (modelos de negocio, productos, procesos y tecnologías) y asume el riesgo y la incertidumbre en los contextos en los que su propuesta aún está pendiente de validación (Albert y Mougenot, 1988; Sohn, 2017; Zhang et al., 2024; Mahamat et al., 2025). Al tratarse de novedades que aún no existen en el mercado, o cuya propuesta de valor aún es precaria, los estudios de mercado tradicionales no son confiables ni tampoco las rutas establecidas en las formas de producción, de logística, de comercialización, entre otras. La probabilidad de fracaso es alta y la probabilidad de una rentabilidad exigida por los inversionistas es baja (Kerr et al., 2018; Keane y McNaughton, 2025). Los emprendedores de innovación radical, que enfrentan estos retos de mercado y de gestión de sus emprendimientos, conocen de antemano que la experimentación es la ruta del descubrimiento y no la replicación de modelos existentes ya probados. Estas condiciones implican para ellos la firme intención de hacer las cosas de una forma diferente (Fuentesaz et al., 2018) y asumir los riesgos que conlleva la “destrucción creativa”.

Otro conjunto de dimensiones para describir el comportamiento de los emprendedores innovadores reside en las dimensiones comunicativas. Zarefard y Beri (2017) las definen como un proceso en el que se comparten y se intercambian ideas e información con un objetivo definido; dicho proceso puede darse desde lo verbal o lo no verbal, e impacta en la adopción de la novedad en los canales, clientes y usuarios. Esta habilidad comunicativa deriva en destrezas sociales en el emprendedor innovador (Dyer et al., 2012; Veciana et al., 2005; Keane y McNaughton, 2025), y Lányi (2016) la identifica como “factor de extroversión”. Tal habilidad se define como la apertura social del individuo, su comportamiento en comunidad, sus habilidades de liderazgo, su influencia, y abarca aspectos como *networking*, *storytelling*, persuasión, ventas, entre otros. Irfan y Malik (2023) la definen como una adaptación al contexto que permite conectar fácilmente con otros y reconocer sus características.

La capacidad de transmitir ideas a las audiencias, la negociación, la construcción de enlaces y conexiones (*networking*), la cooperación con sus *stakeholders* y las alianzas le dan al emprendedor acceso a nuevas ideas, conocimientos, herramientas y recursos que luego combina para introducir la novedad al contexto y persistir en el camino de la experimentación, el riesgo y la incertidumbre (Lányi, 2016). En la medida que el emprendedor sea hábil para gestionar la información y el conocimiento proporcionados por la red, podrá usarlos como abono de su propio proceso de innovación. Al respecto, Chang et al. (2010) aseguran que esta habilidad es indispensable a la hora de abonar terreno para nuevos negocios o fomentar el crecimiento del emprendimiento.

La autoconfianza que caracteriza a los emprendedores innovadores consiste en una autopercepción positiva sobre sus propias destrezas e instinto. A pesar de enfrentarse a situaciones extremas y adversas, se tiene la plena confianza de que con las habilidades y capacidades personales se podrá encontrar la propuesta que sea adoptada por el contexto de canales, clientes y usuarios (Maczulskij y Viinikainen, 2023). La autoconfianza se soporta en diferentes pilares que construyen el autoconcepto positivo, que a su vez se traduce en la certeza de persistir en sus convicciones. Se ha evidenciado que el nivel de educación es un factor determinante de la autoconfianza. Sin embargo, esto tendría mayor aplicación, según estudios realizados por Danjou y Dubois (1999) y Ayadi et al. (2005), en los innovadores tecnológicos y de desarrollo de conocimiento, ya que sus muestras involucraban individuos con altos niveles de educación, varios de ellos con títulos de doctorados o formación en ingeniería. Un aspecto que influye en la autoconfianza es la experiencia previa; esta les otorga el bagaje suficiente para llegar a ideas que se materializan en empresas innovadoras exitosas. El recorrido profesional se encarga de desarrollar competencias a nivel de gestión, dirección y también técnico (Zarefard y Beri 2017). De acuerdo con Bernasconi (2000), el 90 % de estos emprendimientos innovadores han sido inspirados en ideas de esas experiencias profesionales previas.

La determinación también se ha identificado como un rasgo característico de los emprendedores innovadores. Existe evidencia de que cuando hay una intensidad en el comportamiento personal, será más fácil para el emprendedor trabajar en un proyecto y materializarlo (Krueger, 1993; Veciana et al., 2005; Santos-Cumplido y Liñán, 2007; Putri, 2022). El emprendedor innovador se enfrenta a situaciones particularmente difíciles por los riesgos que corre; así mismo, al tener una forma particular de ver las cosas y buscar soluciones alternativas (Bann, 2009), se enfrenta constantemente a críticas y desaprobación de sus proyectos por parte de terceros, incluso a las múltiples negativas de *family and friends* y de capitalistas de riesgo. Sin embargo, persiste, avanza y asume los riesgos (determinación) con los recursos disponibles y a los que puede acceder para la consecución de la meta o causa que persigue. En efecto, estos emprendedores se caracterizan por la tenacidad en la persecución de sus metas (Timmons y Spinelli, 2009), y cuando existe esa fuerte convicción de solucionar un problema en el mercado y se tiene confianza en las propias habilidades para conseguirlo, el individuo

sorteará todo tipo de obstáculos hasta encontrar el éxito de su proyecto (Cardon y Kirk, 2015).

El denominado "olfato" y la plena convicción de la oportunidad de negocio que el individuo visualiza es otro de los rasgos que se identifican en la literatura académica. Están atentos e identifican fácilmente las oportunidades o necesidades insatisfechas, pues tienen especial sensibilidad para evidenciar anomalías, brechas o desequilibrios en el mercado, y de esta forma logran cubrir rápidamente estas necesidades desatendidas en el mercado con nuevas propuestas de valor o cubrir las necesidades actuales con propuestas de valor que antes no existían (Lopera et al., 2013; Covarrubias, 2003; Camino y Aguilar, 2017).

La destreza para experimentar con hipótesis de propuesta de valor y de modelo de negocio, y cambiarlas en el camino de la exploración hasta el descubrimiento, también ha sido incorporada en la literatura académica como un rasgo del emprendedor de innovaciones radicales (Dyer et al., 2012). El emprendedor identifica un problema y prueba distintas soluciones, pivota, replantea y descubre

Tabla 1. Rasgos comportamentales del emprendedor de innovaciones radicales.

Rasgos comportamentales	Operacionalización	Autores
Actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> Alta tolerancia al riesgo Bajo miedo al fracaso Autocontrol Temperamento balanceado 	Carter et al., 2003; Chen et al., 1998; Lumpkin y Dess, 1996; Bachmann et al., 2021; Zhao et al. 2010; Fuentelsaz et al., 2015; Kerr et al., 2018; Albert y Mougnot, 1988; Sohn, 2017; Zhangswcdwq, 2024, Putri, 2022; Mahamat et al., 2025.
Motivacionales	<ul style="list-style-type: none"> Intrínsecos (pasión) Contributivos (impacto) 	Zarefard y Beri 2017; Sánchez y Pérez, 1998; Jackson y Rodkey 1994; Kolvereid y Isaken, 2006; Pihie y Akmaliah, 2009; Houser-Marko y Sheldon, 2006; Pham, 2004; Cardon y Kirk, 2015; García-Uceda, et al., 2019; Putri, 2022; Al-Khatib, 2022; Vercher et al., 2023.
Comunicacionales	<ul style="list-style-type: none"> Verbal y no verbal <i>Storytelling</i> Influencia personal 	Zarefard y Beri, 2017; Lányi, 2016; Lin y Chang, 2010.
Sociales	<ul style="list-style-type: none"> <i>Networking</i> Negociación Colaboración Alianzas Persuasión 	Dyer et al., 2012; Veciana et al., 2005; Irfan y Malik, 2023.
Autoconfianza	<ul style="list-style-type: none"> Autoconcepto Auto percepción Formación académica Experiencia previa 	Bernasconi, 2000; Danjou y Dubois, 1999; Ayadi et al., 2005; Zarefard y Beri, 2017; Maczulskij y Viinikainen, 2023.
Determinación	<ul style="list-style-type: none"> Convicción Persistencia Asunción de riesgos 	Krueger 1993; Veciana et al., 2005; Santos-Cumplido y Liñán, 2007; Timmons y Spinelli, 2009; Cardon y Kirk, 2015, Putri, 2022.
"Olfato"	<ul style="list-style-type: none"> Identificación de oportunidades o necesidades Sensibilidad por problemas no resueltos 	Lopera et al., 2013; Covarrubias, 2003; Camino y Aguilar, 2017.
Experimentación	<ul style="list-style-type: none"> Validación de hipótesis de modelo de negocio y propuesta de valor en el mercado en medio de la incertidumbre Probar y pivotar hasta encontrar la solución. 	Dyer et al., 2012; Ries, 2011.

Fuente: elaboración propia.

el recorrido en medio de la incertidumbre hasta que encuentra la solución (Ries, 2011).

En la Tabla 1 se resume la revisión de la literatura sobre los rasgos comportamentales predominantes del emprendedor de innovaciones radicales.

3. Metodología

En esta investigación cualitativa se optó por el estudio cruzado de casos múltiples. El objetivo fue, mediante una lógica inductiva, articular el dominio empírico con la revisión de literatura —dominio teórico— para identificar y explicar el fenómeno estudiado. Este método se utiliza sobre todo en contextos poco explorados, pues permite captar factores intangibles que crean valor a través del descubrimiento de categorías y patrones comunes entre los casos analizados (Calandra et al., 2023). Se utiliza en diversos campos del conocimiento y está ampliamente extendido en disciplinas de la administración (Urciuoli et al., 2014; Zhu et al., 2025).

La metodología adoptada corresponde al diseño de estudio de casos múltiples tipo III, según la clasificación de Yin (2017), con una unidad de análisis. A través de la lógica de replicación literal en los casos (Eisenhardt, 1989; Yin, 2017), se logró la saturación de los datos (validez) y se identificaron los patrones comunes (relevancia) que explican los rasgos comportamentales del emprendedor

de innovaciones radicales en el contexto colombiano. Cada caso se abordó como un experimento independiente —con el fin de corroborar o contrastar las observaciones encontradas en los casos anteriores (Eisenhardt, 1989; Yin, 2017)— y se articuló con el marco conceptual.

3.1 Muestreo

Se realizó un muestreo intencionado (Miles y Huberman, 1994; Patton, 2014) en el que se consideró la pertinencia del perfil del emprendedor y de su emprendimiento respecto a la pregunta de investigación: ¿Cuáles son y cómo se explican los rasgos comportamentales predominantes en los emprendedores colombianos de innovaciones radicales? Además, se consideró la viabilidad de acceso a la información y la posibilidad de aplicar la lógica de replicación en la unidad de análisis a través de múltiples experimentos (los casos de estudio), en los que se buscaron patrones comunes (Yin, 2017). Cada emprendedor fue contactado para escribir el caso de investigación, luego de verificar que su innovación radical había sido implementada en el mercado. También fue un criterio de selección la accesibilidad del informante (disponibilidad, apertura a entrevistas y entrega de documentación). Se utilizaron tres criterios para elegir estos casos en el contexto colombiano: 1) correspondencia de la novedad con el concepto de *innovación radical*; 2) consolidación del emprendimiento y

Tabla 2. Casos de estudio en el contexto colombiano

Emprendimiento	Nacionalidad	Sexo	Emprendedores	Novedad radical, relevancia e impacto	Sector
Aliar (C1)	Colombiana	Masculino	Jaime Liévano	Modelo de negocio con integración vertical para la seguridad alimentaria en Colombia.	Cárnico
Sicor (C2)	Colombiana	Masculino	Dagovar Aristizábal	Modelos predictivos que identifican las causas de la hipertensión y humanización del servicio al paciente en Colombia. Cuenta con trabajos publicados en revistas científicas médicas.	Salud
Cotecmar (C3)	Colombiana	Masculino	Jorge Carreño Ricardo Pulido José Sarmiento	Patente de una plataforma naval y su implementación en la organización y el mercado colombiano.	Astillero
elcielo (C4)	Colombiana	Masculino	Juan Manuel Barrientos	Restaurante de autor de cocina innovadora que mezcla la cocina colombiana con técnicas de vanguardia y que cuenta con tres estrellas Michelin.	Restaurantes
Global Blue Hydros (C5)	Colombiana	Masculino	Carlos Mayorga	Modelo de negocio con impacto ecológico en Colombia; fue premiado como Líder Latinoamericano por la Fundación McCain.	Lavado de vehículos a domicilio
Hatsu (C6)	Colombiana	Masculino	Julián Oquendo Alejandro Pardo	Producto de consumo masivo que compitió contra grandes empresas establecidas mediante la oferta diferenciada de un estilo de vida saludable en la cima de la pirámide colombiana.	Bebidas refrescantes
Fundación Juanfe (C7)	Colombiana	Femenino	Catalina Escobar Restrepo	Modelo de intervención social novedoso para madres adolescentes en extrema pobreza que redujo la mortalidad infantil en Cartagena, impactó en el embarazo adolescente de la ciudad y en el cambio de mentalidad de la población objetivo. Fue premiada como CNN Héroe.	Social con foco en la transformación de la mentalidad en las madres adolescentes de bajos ingresos
Makaia (C8)	Colombiana	Femenino	Catalina Escobar Bravo	Un modelo novedoso para capitalizar la formación y uso de tecnologías en beneficiarios de rentas bajas.	Consultoría en adopción tecnológica digital

Fuente: elaboración propia.

operación en su contexto; y 3) acceso transparente a los datos cualitativos, entrevistas y documentos. En la [Tabla 2](#) se presentan los ocho casos de estudio.

El 100 % de las innovaciones radicales fueron desarrolladas por colombianos, ubicados en diferentes regiones del país, como Antioquia, Cundinamarca, Costa Caribe y Llanos Orientales. Del total de los casos, el 20 % de los emprendimientos fueron liderados por mujeres y el 80 % por hombres.

3.2 Fuentes y recopilación de datos

Los datos se recopilaron a partir de tres fuentes principales: 1) entrevistas, 2) datos de archivo proporcionados por los informantes (documentos) y 3) observación no participante. Las entrevistas se realizaron con un enfoque de arriba hacia abajo con plantillas semiestructuradas (guía de protocolo) con preguntas abiertas. En el dominio empírico de esta investigación se recopilaron datos desde diferentes perspectivas y niveles dentro del emprendimiento consolidado ([Leonard-Barton, 1990](#)).

Los investigadores iniciaban en cada caso las entrevistas con el emprendedor innovador y descendían a través de la estructura jerárquica organizacional; la entrevista se personalizaba según los niveles y funciones de los informantes. Durante las entrevistas, también se tomaron notas de campo con detalles de las interacciones, las impresiones y las observaciones del investigador, para luego incorporarlas en los relatos de los casos que constituyeron el dominio empírico de esta investigación.

Durante las entrevistas, cada informante entregó a los investigadores diversos documentos de soporte: PowerPoint, estadísticas, estados financieros, material publicitario, memorias de la empresa, códigos, manuales, revistas, artículos periodísticos, etc. También se utilizaron, en menor medida, fuentes secundarias de los sitios web de las organizaciones para la construcción de cada uno de los ocho casos de estudio.

Las narrativas descriptivas (casos) fueron escritas por los respectivos investigadores, quienes seleccionaron e incorporaron citas de los informantes, y triangularon la información de diferentes fuentes ([Eisenhardt, 1989](#)). Los ocho informes resultantes, construidos con un enfoque narrativo neutral, fueron luego revisados y validados por los emprendedores participantes y otros actores involucrados. Este procedimiento aportó a la investigación una rigurosidad y validez más amplia en términos de reducir la subjetividad del investigador ([Yin, 2017](#)) en la construcción de los casos de estudio.

El recorrido metodológico se basó en múltiples estudios de caso, cuyos datos cualitativos fueron cruzados hasta alcanzar la saturación, en busca de patrones comunes articulados con el marco conceptual o revisión de literatura. Para fortalecer la validez, se aplicó la triangulación de fuentes (diferentes informantes, documentos y

observaciones no participantes apoyadas en notas). Los entrevistados clave revisaron y aprobaron los informes de sus propios casos, lo que también contribuye a su validez ([Yin, 2017](#)) y neutralidad ([Lincoln y Guba, 1985](#)).

3.3 Análisis y conceptualización de datos

A partir de los informes de cada uno de los casos de estudio, su entrecruzamiento mediante patrones comunes y la codificación ([Strauss y Corbin, 2016](#)) contrastada con el dominio teórico, se identificaron las categorías emergentes o patrones comunes (rasgos comportamentales) con base en los datos extraídos de la narrativa de los informes de los casos ([Eisenhardt, 1989](#); [Patton, 2002, 2014](#); [Yin, 2017](#)).

El objetivo consistió en obtener evidencia convergente que respaldara las categorías emergentes o patrones comunes a través de los casos de investigación. En esta primera etapa se identificaron los principales rasgos comportamentales de los emprendedores innovadores, es decir, los protagonistas de cada informe de caso. Un rasgo comportamental se empezó a considerar un código si se triangulaba con evidencia en al menos seis de los ocho casos, que fueron la fuente de datos cualitativos de esta investigación.

Paralelo a las comparaciones entre casos, se contrastó con los marcos conceptuales y teóricos ([Eisenhardt, 1989](#); [Patton, 2014](#)). Esto permitió a los investigadores desarrollar las definiciones de las categorías y sus dimensiones (desarrollo de constructos). La validez también surgió de la evidencia durante el análisis cruzado de casos y se construyó mediante una lógica de replicación literal ([Eisenhardt, 1989](#); [Yin, 2017](#)), después de saturar ([Patton, 2014](#)) los patrones comunes. Para mejorar la confiabilidad, se redactó un protocolo de estudio de caso y se mantuvo una base de datos de estudios de caso para permitir las revisiones de otros investigadores y evaluadores ([Yin, 2017](#)). El investigador protegió la integridad y los derechos de las personas involucradas en esta investigación y los textos de los casos fueron aprobados por los emprendedores innovadores y los actores participantes.

Esta investigación cualitativa no puede extenderse a una generalización externa y este aspecto se ha establecido como una limitación en las conclusiones. Esta investigación fue diseñada e implementada bajo la lógica de replicación entre múltiples casos y la interacción de datos cualitativos con el marco conceptual, con el fin de lograr la generalización analítica ([Miles y Huberman, 1994](#); [Yin, 2017](#)), también denominada *generalización interna* ([Maxwell, 2013](#)).

4. Resultados

El análisis cruzado comenzó con una primera fase de codificación contrastada con el dominio teórico. Luego, se aplicó la lógica de la replicación literal con el estudio de casos múltiples, en la que cada caso se trató como

un experimento con el objetivo de confirmar o contrastar hallazgos previos a medida que avanzaba el análisis, que se realizó de forma contrastiva con el dominio conceptual. Se encontraron patrones comunes que responden al propósito de esta investigación: identificar y explicar rasgos comportamentales de los emprendedores de innovación radical en el contexto colombiano. A continuación, se presentan cada una de las cinco categorías, o rasgos, halladas, con evidencia basada en los casos de estudio.

4.1 Experimentación

El emprendedor innovador tiene la habilidad de asociación, conexión y combinación de conceptos y recursos de una manera diferente a lo establecido en el mercado; desarrolla prototipos y los contrasta con clientes reales. Tiene apertura al desaprendizaje, realiza pruebas que no funcionan, pivota, vuelve e intenta, aprende y descubre en el camino, cambia las hipótesis y hace nuevos experimentos para encontrar el modelo de negocio, la propuesta de valor y los productos hasta que toman tracción en el mercado. Esto implica una actitud de tolerancia al fracaso y resiliencia frente a los múltiples intentos y estrategias que no funcionan.

Nos decían que “no” a las ideas de negocio que presentábamos, pero nos proponían que les ayudáramos con determinados proyectos de cooperación internacional y tecnología. Descubrimos la necesidad del mercado en el camino. (Caso 8)

En otro de los casos se expresa:

Siempre fui una persona que le gustaba pensar diferente, pero demostrando por qué lo hacía. Esto requiere fortaleza para recibir críticas y mantenerse. Hay que documentarse y presentar argumentos válidos para reducir la incertidumbre, y eso lo llena a uno de osadía para defender propuestas que cambian las reglas y que producen nuevos productos. El modelo surgió de manera emergente, iterando con las necesidades específicas de la población: madres adolescentes en extrema pobreza de la ciudad de Cartagena. (Caso 7)

El emprendedor innovador toma riesgos calculados, en ocasiones incluso irracionales desde el punto de vista de personas cercanas y de expertos, pero es un rasgo que encaja con la capacidad para trabajar en medio de la incertidumbre. En el Caso 1, por ejemplo, se halló la siguiente evidencia de este rasgo del emprendedor de innovaciones radicales:

Emprendió este proyecto incluso contra las opiniones de los expertos que le aducían como impedimentos la mala calidad de los suelos denominados por

algunos “pre-desérticos”, el sistema de tenencia de tierras que era ineficiente para la producción a grandes escalas, la baja capacitación técnica de la población y la violencia de los grupos alzados en armas. (Caso 1)

Este rasgo comportamental se replica en otro de los casos:

Cuando en aquella época les dije a mis amigos médicos que me dedicaría a la hipertensión, me respondieron que era el único que se le ocurría pensar en eso, y que si estaba loco o era tonto. No entendían por qué dedicar tanto tiempo a la presión arterial. (Caso 2)

Y también en el Caso 6:

Recuerdo que la cara de sorpresa y asombro de algunos familiares y amigos cuando les comenté que iba a construir y comercializar una marca nueva de té que competiría contra empresas como Postobón, Coca-Cola, Nestlé y Unilever. Me dijeron: “estás loco”. Los expertos de la categoría nos decían que era muy caro, que el envase era muy grande y que el concepto de *full body*, es decir, la etiqueta que cubre todo el envase que no deja ver el líquido era un error en el que estábamos incurriendo. (Caso 6)

4.2 Motivación intrínseca y contributiva

La evidencia de los casos demuestra la relevancia de una actitud orientada a la asunción del riesgo y a la valoración del proceso del emprendimiento de innovación radical (motivación intrínseca).

Me apasiona el hecho de crear empresas, proyectos, de hacer realidad las ideas; es el camino de vida que escogí, en el que vibro al 100 %. (Caso 6)

Y en otro de los casos:

Quería ser ingeniero mecánico para hacer máquinas, quería diseñar y crear cosas nuevas, lo que realmente me importaba era que podía crear algo nuevo. Mi reto era inventar cosas. Quería una máquina que ahorrara agua y aportar a un cambio cultural en los consumidores. Ese era parte de mi objetivo y visión al comienzo. No era solo el dinero lo que me movía. (Caso 5)

Encontrar soluciones a los problemas o dolores de los clientes a través de un modelo de negocio o un nuevo producto les apasiona (motivación intrínseca):

Cuando me entrené en cardiología, el 90 % de los hipertensos no tenían causa y eso me incomodaba. Yo no era capaz de aceptar ese 90 %. No había una

forma de establecer la causa de la hipertensión en cada individuo. (Caso 2)

Y se evidencia en otro caso de investigación:

Nuestro producto está basado en unas necesidades, en una amenaza, una misión y unas condiciones ambientales y geográficas muy específicas del contexto colombiano. Sin embargo, veo que podemos mejorarlo porque las deficiencias cuestan vidas de nuestros infantes de marina y mitigan la capacidad para afrontar el conflicto interno. (Caso 3)

Una imagen vívida del problema y la visión con una solución motiva el compromiso y activa la energía suficiente para empujar el reto hacia la realidad que transforme el *statu quo* (motivación contributiva) a pesar de la incertidumbre.

Empecé a ver cosas que me marcaron emocionalmente. En el hall veía gotas de sangre por todos lados, lo que me empezó a indicar que no había pañales maternos. Se daba con frecuencia que las madres llegaban al hospital a parir luego de tres días de romper fuente. (Caso 7)

Obsérvese cómo se replica la importancia de una imagen vívida que motiva al emprendedor hacia una contribución en su contexto:

Emprendí ese reto. No sabía cómo hacerlo en aquella época, pero me puse la visión de mejorar ese vacío de la medicina vía la investigación y cambiar esa historia. Hoy, el 90 % de nuestros pacientes en Sicor tienen una causa identificada para su hipertensión y, derivado de esto, un tratamiento personalizado según esa causa específica. (Caso 2)

Cuestionar el *statu quo* se torna en sí mismo en un propósito y una causa por la que vale la pena el esfuerzo incluso más allá de lo racional (motivación contributiva):

Carlos, en sus tiempos libres, diseñó la máquina. Tres semanas después, y bajo el impulso de convertirse en un emprendedor, Carlos pasó la carta de renuncia y se fue de Fundes. La mamá de Carlos le dijo al instante: “¡Estás loco! ¿Cómo así que te vas a diseñar máquinas?”. (Caso 5)

Y se halla la siguiente evidencia adicional sobre este rasgo (motivación contributiva) del emprendedor de innovaciones radicales en el contexto colombiano:

El 36 % de la población tenía deficiencias nutricionales debido a los altos precios relativos de las proteínas... y remataba: En Colombia, con 44 millones de habitantes, el consumo es la mitad de los países similares y la razón es porque no hay

acceso, porque la carne es muy cara... Tenemos una responsabilidad con el país y nos gustaría que mucha gente replicara el proyecto. (Caso 1)

4.3 Persuasión

Las habilidades de comunicación —materializadas en la coherencia verbal, la capacidad para apalancarse en su *networking*, establecer vínculos sociales que den acceso a recursos y canales hacia el mercado— son otro de los rasgos comportamentales hallados en esta investigación en los emprendedores de innovación radical colombianos.

Los fundadores buscaban aportar al desarrollo de Colombia, aprovechando su experiencia internacional en entidades multilaterales, su conocimiento, su formación académica y su *networking* (redes de contactos). (Caso 8)

Y en otro de los casos se evidencia la curiosidad, la recursividad y la capacidad para ir más allá en conocer aspectos que pueden apalancar el emprendimiento y buscar y procurarse activamente recursos e información externos sobre los cuales no tienen control, pero que por esta habilidad (rasgo) logran el acceso.

Se apoyó en Google para identificar los lugares de menor mortalidad perinatal. Y encontró que el hospital general de AHMC Anaheim Regional Medical Center de California, era el que tenía la más baja del mundo. Llamé, les dije que estaba interesada en conocerlos, me dijeron que me recibían sin problema, y me fui para allá. (Caso 7)

La persuasión, en el Caso 7, por ejemplo, fue fundamental para lograr acuerdos importantes de alto nivel y la materialización de un proyecto que acarrearía altos costos, y que en algún punto parecía prácticamente imposible.

A finales de 2009 se empezó la construcción del complejo con todo el presupuesto necesario gracias a personas naturales, empresas privadas colombianas y extranjeras como ExxonMobil, Repsol, Acesco, Pacific Rubiales, Endesa, y gobiernos extranjeros como los de Bélgica y Suiza. (Caso 7)

Incluso, algunos utilizan sus habilidades sociales y la construcción de esa red de contactos para su desarrollo y crecimiento personal, como se evidencia en el siguiente caso:

Le caigo bien a la gente. Ser buena gente y animado es un buen negocio. A don Roberto, en Buenos Aires, le gustaba interactuar con extranjeros, y él me consideraba una persona culta. Le gustaban los tangos y como en Medellín murió Carlos Gardel,

hablábamos sobre el mundo del tango. Además, le gustaba que yo hablara bien y con altura el español. Me ayudó con Iwao, en un asado le dijo que me recibiera, e Iwao dijo que sí porque don Roberto se lo solicitó. (Caso 4)

Despliega la capacidad para vender o persuadir a actores externos respecto de su modelo de negocio y propuesta de valor, como inversionistas y fondos de capital de riesgo, y la construcción de alianzas para acceder a recursos que no controla.

Un buen número de los 46 accionistas iniciales, cuando iban a los restaurantes, pedían té Hatsu, lo que ayudó a incentivar el conocimiento de la marca y la rotación del producto en los pocos puntos de venta donde se ofrecía... Al igual que los proveedores, los distribuidores también nos creyeron. (Caso 6)

Y en el siguiente caso:

El negocio inició operaciones en 2007 y logró captar recursos de inversionistas santandereanos y del grupo Contegral, que competía en el sector de los alimentos balanceados para animales. El modelo implicaba negociar con los propietarios de las tierras y con los resguardos indígenas (que tenían un esquema de tenencia compartida) de la zona, para integrar los terrenos y crear una gran extensión continua. (Caso 1)

La persuasión hacia el interior de la organización para aumentar el compromiso y el esfuerzo de los colaboradores que acompañan el emprendimiento también se evidenció. Esto se refleja en el Caso 2:

Tenemos una cultura que sigue el ejemplo del doctor Aristizábal, los médicos lo escuchan y luego aplican lo que les enseña. Gran parte de las ideas de innovación vienen del doctor Aristizábal y él nos dice que hagamos innovación disruptiva, que cambiemos la forma como se hacen las cosas en la medicina. (Caso 2)

4.4 Autoconfianza con humildad

Confiar en sí mismo y en sus propias capacidades para emprender con los recursos disponibles se encontró como patrón común respecto de los rasgos comportamentales de los emprendedores de innovación radical colombianos.

Yo tenía la confianza de que podíamos desde el Departamento Técnico de la Armada, desarrollar y construir nuestros propios buques. (Caso 3)

Y en el Caso 2 se refleja así:

Emprendí ese reto. No sabía cómo hacerlo en aquella época, pero me puse la visión de mejorar ese vacío de la medicina vía la investigación y cambiar esa historia. (Caso 2)

La experiencia y recorrido previos dieron a estos emprendedores innovadores confianza para emprender y cambiar el estado de las cosas; asumieron la incertidumbre que implica la introducción de una novedad radical en un mercado o contexto local.

Liévano, quien había trabajado más de 20 años en el sector avícola y donde había intervenido para aumentar el consumo de pollo per cápita anual de 3,5 a 22 kilos, concibió la idea de Aliar para afrontar los elementos que ponían en riesgo la "seguridad alimentaria" del país. (Caso 1)

Es igualmente en el siguiente caso:

Yo sé de ingeniería, y puedo diseñar y hacer una máquina de lavado de carros, y tú puedes poner algún dinero para que vayamos juntos. (Caso 5)

Pero esta autoconfianza en las propias capacidades, apalancadas por los recursos a los que se accede a través del emprendimiento, se complementa con una actitud de humildad. Esta permite empezar de nuevo varias veces, ser flexibles, aceptar críticas, ser cuestionado, escuchar posiciones distintas para incorporar lo que encaje en el proceso de descubrimiento del modelo de negocio, o la solución al problema que se está abordando desde el emprendimiento.

Conocí mis debilidades; reconocí la importancia de la humildad; hoy soy receptivo y no impositivo. Y lo más importante, hoy sé que el éxito de la empresa no es solo la facturación, es su permanencia y su impacto positivo en una sociedad. (Caso 5)

En el Caso 3 también se evidencia:

Tenemos que incorporar la perspectiva del usuario, el feedback que nos hace la tripulación... El capitán Carreño reunió a su equipo. Les instigó para que analizaran la información sobre el combate en Bojayá, cuestionaran el diseño actual de las patrulleras, y emprendieran acciones concretas para el caso de que se introdujeran cambios en las embarcaciones en construcción. (Caso 3)

La capacidad de autocrítica, de cuestionarse a sí mismo, desaprender, adaptarse, de dar apertura a posiciones distintas que se complementan con las propias es otro rasgo característico del emprendedor innovador. En el Caso 8, en especial, se evidencia que incluso cuando ya el emprendimiento se encuentra en etapas de madurez,

pueden llegar retos que desafían al emprendedor y lo hacen cuestionarse, y adoptar una mentalidad abierta a la autocrítica, el desaprendizaje y la adaptación frente a los cambios contextuales:

Me di cuenta en la renovación estratégica de que yo no era la líder que necesitaba Makaia en esta etapa de crecimiento. Sentía que tenía retos personales alrededor del liderazgo de los equipos, la rendición de cuentas frente a la junta directiva, la transformación en las formas y métodos de trabajo, entre otros. Frecuentemente dejaba de lado o postergaba decisiones respecto del talento humano, administrativos, financieros y de gobierno corporativo porque prefería ir a participar activamente en los proyectos, asistir a eventos, construir y mantener las relaciones con los aliados para buscar nuevos modelos y oportunidades para Makaia. (Caso 8)

En los casos analizados, se evidenció la presencia de mentores, que iban desde familiares cercanos —como alguno de los padres— hasta personas significativas que aparecían durante el proceso; estos mentores ofrecieron apoyo y orientación en momentos críticos. La disposición a buscar y aceptar el acompañamiento de mentores refleja una actitud de humildad ante la ambigüedad y la incertidumbre, y contribuye a construir la fortaleza interna necesaria para no desistir en el camino de ser un innovador.

Me di cuenta de que visualizar era importante. Pero al final, creo, llegue a mi oficio de chef porque tenía una ventaja: mis padres me permitían experimentar con cualquier deporte o actividad, nunca pensaron que por eso fuera disperso. (Caso 4)

4.5 Determinación

Este atributo se encontró como patrón común de los emprendedores analizados. La capacidad de insistir, persistir y no desistir a partir de una visión fue un rasgo comportamental común. La capacidad de visualizar y avanzar con la certeza de construir aquello que anhelan se observa en el siguiente caso:

Me paré en el futuro y me dije: voy a contarme mi historia sobre cómo llegué allá. Me fui del futuro al pasado y me conté la película. ¿Qué fue lo que hice para llegar allá? Empecé a hablarme de esa manera. Pensé en los derrotados y me cuestionaba permanentemente si lo estaba cumpliendo o no. No fue una planeación hacia adelante, sino de adelante hacia atrás. Y el futuro que visualicé en ese momento consistió en estar dentro de los 50 mejores chefs del mundo. (Caso 4)

Esta determinación implica ambición de retos importantes que involucren esfuerzo y dedicación, en

la búsqueda de la materialización del proyecto. Así se evidencia en los Casos 7 y 8, respectivamente:

Mi visión inicial incluía romper paradigmas de pobreza y de *management*, y que se pudiera medir el impacto. Me gusta meterme en grandes retos, pensar en grande. Me aburre ir por donde va todo el mundo. Soy antítesis de todo, pero me tengo que romper el lomo. Y quería ir rápido porque la pobreza iba rápido. Mi objetivo era gestionar la fundación con una aproximación managerial. Yo trabajo para la transformación social con gestión empresarial. (Caso 7)

Catalina, luego de obtener su MBA en George Washington University se radicó en la ciudad de Washington D. C. Sin embargo, mantenía la idea de regresar a Colombia con el objetivo de “abrir caminos” con nuevos modelos de negocio y construir un proyecto de impacto para el país... Dedicaron muchas horas a revisar posibles alternativas y a decantar ideas de negocio para implementar... (Caso 8)

Es típico encontrar la “caja” o el flujo de efectivo como uno de los aspectos con los que un emprendedor debe lidiar en etapas tempranas y de crecimiento.

Carlos sabía que necesitaría cerca de USD 300.000 como “inversión de entrada” al negocio. Solo tenía unos USD 10.000 ahorrados. (Caso 2)

A pesar de tener factores en contra del entorno no controlables, se centra en los que puede controlar para no desfallecer en la causa, visión o futuro mejor deseado.

Pasaron las semanas y su jefe no le entregaba el dinero. Le preguntó directamente: “¿Qué pasa? La máquina hay que empezar a fabricarla ya, los argentinos están llegando”, y su interlocutor contestó dubitativo: “¿Será que esa máquina si va a funcionar?”. Carlos guardó silencio, pero era un mensaje implícito de que su jefe no haría parte del proyecto, “que quizás no confiaba en que lo pudieran sacar adelante”. Pero Carlos tenía un fuerte sentido de urgencia y veía una gran oportunidad. (Caso 5)

Esto implica paciencia incluso por los resultados, dado que no funcionan en el primer experimento y debe persistir el recorrido de un camino pivotado a través del cual se descubre la solución al problema que se desea resolver.

En las Tablas 3 y 4, se puede observar una síntesis de los rasgos identificados y explicados en los casos de investigación. Tres contribuciones se han establecido a partir de esta investigación de ocho casos de emprendedores de innovación radical en el contexto colombiano. La primera es la identificación y explicación con evidencia de cinco rasgos predominantes a partir del análisis cruzado de los casos basados en la revisión de literatura y su aplicación

al contexto colombiano. La segunda contribución es la definición operativa de cada uno de los constructos desde la evidencia de los casos, como se muestra en la sección de resultados y una síntesis en la [Tabla 4](#). Y la tercera contribución es que la experimentación es el rasgo con frecuencia mayor en los casos investigados, lo que aporta evidencia para fortalecer la formación y desarrollo de esta destreza en un ecosistema de innovación. Le siguen en importancia, según la frecuencia, la motivación intrínseca y contributiva, y la persuasión.

5. Conclusiones

Este estudio tuvo como objetivo evidenciar los principales rasgos de los emprendedores de innovación radical en el contexto colombiano y contrastar los hallazgos

con la literatura. Lo anterior permite una contribución a la literatura existente mediante el desarrollo de un perfil del emprendedor innovador colombiano. Este perfil, por un lado, facilita la comparación con emprendedores innovadores de otros contextos y permite identificar similitudes. Por otro lado, evidencia las divergencias respecto a estudios previos.

El perfil del emprendedor innovador puede presentar variaciones según el contexto sociocultural en el que se desenvuelve. Estas diferencias se deben, en parte, a la concepción misma de innovación, que puede variar ampliamente según el entorno y las necesidades percibidas por los clientes. Es posible que un mismo individuo defina y actúe sobre la innovación de forma diferente en contextos con distintos valores, recursos o expectativas.

Tabla 3. Los cinco rasgos de los emprendedores de innovación radical hallados en el análisis cruzado de casos colombiano

	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8
Experimentación	X	X	X	X	X	X	X	X
Motivación intrínseca y contributiva	X	X	X		X	X	X	X
Persuasión	X	X		X	X	X	X	X
Autoconfianza con humildad	X	X	X	X	X			X
Determinación		X	X	X	X		X	X

Fuente: elaboración propia.

Tabla 4. Síntesis de los rasgos identificados en los emprendedores innovadores colombianos y una síntesis de su definición operativa

Rasgos encontrados en la muestra	Definición operativa
Experimentación	Prueba y error en medio de la incertidumbre para descubrir y aprender en el camino emergente de las iteraciones las soluciones pivotadas. Intenta de diversas formas hasta llegar a la correcta asociando, combinando y recombinando conceptos de productos y modelos de negocio. Trabaja con las herramientas disponibles en su contexto mediante la destreza de la "recursividad".
Motivación intrínseca y contributiva	Tolerancia al fracaso en el camino incierto del descubrimiento. Asunción de retos a pesar de los altos riesgos, los posibles tropiezos y la incertidumbre, disfrutando este proceso. Convencimiento de querer dar solución a un problema del cliente y recorrer el camino emergente con pasión y con un sentido de contribución e impacto en su contexto. Construye una imagen vívida del problema que lo motiva a descubrir una solución a partir de una visión.
Persuasión	Cuestiona y transforma el <i>statu quo</i> como un elemento de la motivación contributiva. Capacidad para influir y convencer a actores externos e internos mediante habilidades de comunicación verbal y venta.
Autoconfianza con humildad	Facilidad en la construcción de <i>networking</i> , y apalancarse en este para acceder a recursos que no controla. Confiar en las propias capacidades, saber aceptar el error y cuestionarse permanentemente (autocrítica, desaprendizaje y adaptación) ante las soluciones propuestas a los problemas abordados. Escucha activa aceptando críticas razonables para reconfigurar el camino de descubrimiento. Las experiencias previas aportan a la autoconfianza, pero mantiene la capacidad para desaprender su éxito pasado.
Determinación	Existencia de la figura de un mentor que aporta consejo y soporte emocional en medio de la incertidumbre. Insistir, persistir y no desistir en el logro de la visión (virtud de la fortaleza) en un entorno incierto con variables que no controla. Capacidad de persistir en momentos de iliquidez y sin ciclos de caja asegurados hacia el futuro.

Fuente: elaboración propia.

Una vez estudiado el estado del arte frente a los emprendedores de innovaciones radicales, a la luz de lo encontrado y luego de analizar y cruzar la información de ocho casos colombianos, esta investigación confirma que, desde el aspecto teórico, existen coincidencias que confirman rasgos similares entre los emprendedores innovadores de la muestra y los emprendedores innovadores estudiados previamente en la literatura, como la experimentación, la motivación intrínseca y contributiva, la persuasión, la autoconfianza y la determinación.

Los emprendedores de innovaciones radicales colombianos se caracterizan por ser personas con capacidad de dar solución al problema abordado en el recorrido del emprendimiento. No se replica lo que existe, sino que se descubre mediante la experimentación. Aunque establecen una visión inicial del impacto, construyen e implementan la innovación mediante un modelo de negocio o producto que decantan mediante un proceso de exploración y experimentación. La experimentación es el rasgo que les permite aprender de los fracasos, de los múltiples ensayos, es la capacidad de encontrar pivotando.

Esta destreza incluye la flexibilidad de pensamiento, que les permite traer herramientas y conocimientos de diversos campos para aplicarlos en sus proyectos. Forjan el camino y el aprendizaje de esos mundos inexplorados e inciertos a los que se enfrentan las personas que le apuestan al emprendimiento innovador.

La motivación intrínseca se evidencia combinada con la motivación contributiva, lo que podría explicarse como resultado del contexto estudiado. Sin duda, Colombia es un país donde abundan las problemáticas sociales y hay un gran porcentaje de población vulnerable y con necesidades por resolver. Es posible que, en este tipo de realidades, la innovación tenga una connotación más social que orientada a temas tecnológicos, como puede darse en países desarrollados.

La característica de persuasión fue identificada en la muestra de casos colombianos, y se encuentra estrechamente relacionada con las habilidades comunicativas y sociales halladas en la revisión de literatura. Esta característica hace referencia a esa capacidad de compartir ideas, de tener una apertura social que permite establecer relaciones fácilmente, de transmitir claramente las ideas, de generar interés y llegar a diferentes tipos de público; además, permite construir su propio *networking* para apalancarse en él tanto para el desarrollo de su emprendimiento como para su desarrollo personal. Justamente esta capacidad de articular redes y apoyarse en otros expertos u organizaciones se identifica como una piedra angular que apalanca el éxito del emprendimiento.

La autoconfianza es una característica hallada en el emprendedor colombiano también destacada dentro de la revisión de literatura; sin embargo, es importante resaltar que muchos de ellos han trabajado en entornos hostiles, con recursos limitados o rodeados de una serie de dificultades que los han llevado a desarrollar la humildad y la capacidad de entender que es necesario volver a comenzar o retomar

sus ideas a partir de una perspectiva diferente. Incluso han demostrado la madurez de aceptar que deben dar un paso al costado en algunos temas y permitir la entrada de nuevos actores que los complementan. En definitiva, escuchar a los equipos de trabajo y a personas externas con visiones complementarias, así como contar con capacidad de introspección para evaluar objetivamente los procesos son acciones relevantes en los casos de investigación.

La determinación es una característica que se reconfirma en el contexto local. Los emprendedores innovadores tanto en Colombia como en otros contextos ya estudiados tienden a ser personas con objetivos y metas claras. Incluso tienen una visión basada en una imagen vívida, que logra que, por más compleja que se torne la situación, el emprendedor persista hasta lograr su meta. En resumen, se aplica lo encontrado en la literatura y en la práctica: insistir, persistir y no desistir.

Esta investigación tiene tres contribuciones a la literatura académica: llenar un vacío sobre la aplicación de la literatura de innovación radical en el contexto colombiano mediante una metodología cualitativa; establecer los rasgos predominantes del emprendedor de innovaciones radicales en el contexto colombiano y su definición operativa; e identificar la experimentación como el rasgo hallado con mayor frecuencia en el estudio cruzado de casos.

Para futuras investigaciones estos resultados pueden aportar constructos de base para aplicar a otros estudios de casos y también como insumo para un modelo validable mediante estudios cuantitativos para los cinco rasgos del emprendedor innovador en el contexto colombiano y latinoamericano, que permita, igualmente, validar el orden de importancia entre los diferentes rasgos.

En cuanto a las limitaciones de este estudio, cabe señalar la generalización interna o analítica. Según la metodología cualitativa, los resultados son aplicables al universo de la unidad de análisis y el dominio empírico, es decir, a los ocho casos estudiados. Será importante, dada esta limitación y las posibles líneas de investigación, continuar indagando sobre este fenómeno tanto a nivel nacional como a nivel latinoamericano. Además, se sugiere desarrollar estudios cross-culturales, cualitativos y cuantitativos, que permitan validar con mayor escala estos cinco rasgos característicos de emprendedor de innovaciones radicales, o si, por el contrario, existen diferencias marcadas a través de los distintos países o zonas geográficas.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Referencias

- Acs, Z. J., Braunerhjelm, P., Audretsch, D. B. y Carlsson, B. (2009). The knowledge spillover theory of entrepreneurship. *Small Business Economics*, 32, 15-30. <https://doi.org/10.1007/s11187-008-9157-3>

- Albert, P. y Mougenot, P. (1988). La création d'entreprises high-tech. *Revue Française de Gestion*, (68), 106-111.
- Al-Khatib, A. W. (2022). Can big data analytics capabilities promote a competitive advantage? Green radical innovation, green incremental innovation and data-driven culture in a moderated mediation model. *Business Process Management Journal*, 28(4), 1025-1046. <https://doi.org/10.1108/BPMJ-05-2022-0212>
- Ayadi, A., Arlotto, J. y Jordan, P. (2005). Freins et performances de l'entrepreneuriat dans les entreprises innovantes : Une étude exploratoire. *Actes du 4e Congrès de l'Académie de l'Entrepreneuriat*, 24-25.
- Bann, C. L. (2009). An innovative view of the entrepreneur through exploration of the "lived experience" of the entrepreneur in startup of the business. *The Journal of Business and Economic Studies*, 15(2), 62-82.
- Bachmann, J. T., Ohlies, I. y Flatten, T. (2021). Effects of entrepreneurial marketing on new ventures' exploitative and exploratory innovation: The moderating role of competitive intensity and firm size. *Industrial Marketing Management*, 92, 87-100. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2020.10.002>
- Barba-Aragón, M. I. y Jiménez-Jiménez, D. (2020). HRM and radical innovation: A dual approach with exploration as a mediator. *European Management Journal*, 38(5), 791-803. <https://doi.org/10.1016/j.emj.2020.03.007>
- Barrera, E. (2013). *Diseño organizacional centrado en el cliente*. Ecoe Ediciones.
- Bernasconi, M. (2000). The models of development of high-tech companies. En M. Bernasconi y M. Mønsted (Eds.), *The start-up high tech - the creation and development of technological enterprises* (pp. 59-75). Dunod.
- Bouchouicha, R. y Vieider, F. M. (2019). Growth, entrepreneurship, and risk-tolerance: A risk-income paradox. *Journal of Economic Growth*, 24(3), 257-282. <https://www.jstor.org/stable/48700557>
- Calandra, D., Secinaro, S., Massaro, M., Dal Mas, F. y Bagnoli, C. (2023). The link between sustainable business models and Blockchain: A multiple case study approach. *Business Strategy and the Environment*, 32(4), 1403-1417. <https://doi.org/10.1002/bse.3195>
- Camino, R. C. y Aguilar, A. E. (2017). Emprendimiento e innovación en Ecuador, análisis de ecosistemas empresariales para la consolidación de pequeñas y medianas empresas. *INNOVA Research Journal*, 2(9.1), 73-87. <https://doi.org/10.33890/innova.v2.n9.1.2017.504>
- Cardon, M. S. y Kirk, C. P. (2015). Entrepreneurial passion as mediator of the self-efficacy to persistence relationship. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 39(5), 1027-1050. <https://doi.org/10.1111/etap.12089>
- Carter, N. M., Gartner, W. B., Shaver, K. G. y Gatewood, E. J. (2003). The career reasons of nascent entrepreneurs. *Journal of Business Venturing*, 18(1), 13-39. [https://doi.org/10.1016/S0883-9026\(02\)00078-2](https://doi.org/10.1016/S0883-9026(02)00078-2)
- Chang, Y. C., Chen, M. H., Lin, F. y Gao, Y. S. (2010). Measuring regional innovation and entrepreneurship: The case of Taiwan science parks. En *Picmet 2010 Technology Management for Global Economic Growth* (Pp. 1-9). IEEE.
- Chedli, E. y Kchaich, M. (2015). Entrepreneurial features of the creators of innovative enterprises. *International Journal of Economic Practices & Theories*, 5(3). <https://doi.org/10.1007/s13132-011-0081-4>
- Chen, C. C., Greene, P. G. y Crick, A. (1998). Does entrepreneurial self-efficacy distinguish entrepreneurs from managers? *Journal of Business Venturing*, 13(4), 295-316. [https://doi.org/10.1016/S0883-9026\(97\)00029-3](https://doi.org/10.1016/S0883-9026(97)00029-3)
- Contreras, F. M., Barrios, C. C. y Castro, M. F. (2023). Una aproximación a los conceptos de innovación radical, incremental y disruptiva en las organizaciones. *Región Científica*, 2(1), 202324. <https://doi.org/10.58763/rc202324>
- Covarrubias, I. (2003). Emprendedores y Empresarios: un enfoque Institucional. *Contribuciones a la Economía*, 72, 47-62. <https://www.eumed.net/ce/icm-emp.htm>
- Cramer, G. L. (2011). The microtheory of innovative entrepreneurship by William J. Baumol. *American Journal of Agricultural Economics*, 93(5), 1410-1412. <https://www.jstor.org/stable/41331223> <https://doi.org/10.2307/23016308>
- Danjou, I. y Dubois-Grivon, B. (1999). Les jeunes entreprises innovantes. Profil des créateurs et comportements stratégiques, *Cahier de Recherche*, ESC, Lille.
- Dyer J., Gregersen, H. y Christensen, C. (2012). *El ADN del innovador*. Deusto.
- Eisenhardt, K. M. (1989). Building theories from case study research. *Academy of management review*, 14(4), 532-550. <https://doi.org/10.2307/258557>
- Ettlie, J. E., Bridges, W. P. y O'keefe, R. D. (1984). Organization strategy and structural differences for radical versus incremental innovation. *Management Science*, 30(6), 682-695.
- Fuentelsaz, L., Maicas, J. P. y Montero, J. (2018). Entrepreneurs and innovation: The contingent role of institutional factors. *International Small Business Journal*, 36(6), 686-711. <https://doi.org/10.1177/0266242618766235>
- García-Uceda, E., Murillo-Luna, J. L. y Lafuente, J. A. (2019). Motivaciones para el emprendimiento social. *Acciones e Investigaciones Sociales*, (40), 219-245. https://doi.org/10.26754/ojs_ais/ais.2019404203
- Hedman, M., Larsson, L. y Rönnbäck, A. Ö. (2021). Opportunities for managing incremental and radical innovation in production. *Procedia CIRP*, 104, 756-761.
- Houser-Marko, L. y Sheldon, K.M. (2006). Motivating behavioral persistence: The self-as-doer construct. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 32(8), 1037-1049
- Irfan, M. y Malik, M. S. (2023). The impact of successful intelligence, entrepreneurial personality, and social skills on sustainable entrepreneurship. *Knowledge Management & E-Learning*, 15(4), 600-613. <https://doi.org/10.34105/j.kmel.2023.15.034>
- Jackson, J. E. y Rodkey, G. R. (1994). The attitudinal climate for entrepreneurial activity. *Public Opinion Quarterly*, 58(3), 358-380. <https://doi.org/10.1086/269432>
- Keane, D. y McNaughton, R. B. (2025). Entrepreneurial competencies. En J. M. Muñoz y O. Terzidis (Eds.), *Technology Entrepreneurship in Theory and Practice: Perspectives in Science and Engineering* (pp. 17-28). Routledge.
- Kerr, S. P., Kerr, W. R. y Xu, T. (2018). Personality traits of entrepreneurs: A review of recent literature. *Foundations and Trends® in Entrepreneurship*, 14(3), 279-356. https://www.hbs.edu/ris/Publication%20Files/18-047_b0074a64-5428-479b-8c83-16f2a0e97eb6.pdf
- Kolvereid, L. y Isaksen, E. (2006). New business start-up and subsequent entry into self-employment. *Journal of Business Venturing*, 21(6), 866-885. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2005.06.008>
- Krueger, N. (1993). The impact of prior entrepreneurial exposure on perceptions of new venture feasibility and desirability. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 18(1), 5-21. <https://doi.org/10.1177/104225879301800101>
- Landström, H., Åström, F. y Harirchi, G. (2015). Innovation and entrepreneurship studies: One or two fields of research? *International Entrepreneurship and Management Journal*, 11, 493-509. <https://doi.org/10.1007/s11365-013-0282-3>
- Lányi, B. (2016). The influence of personality traits of start-up entrepreneurs on the innovative market presence in the medical biotechnology and health care industry. *Marketing From Information to Decision*, (9), 21-33.
- Leonard-Barton, D. (1990). A dual methodology for case studies: Synergistic use of a longitudinal single site with replicated multiple sites. *Organization Science*, 1(3), 248-266. <https://doi.org/10.1287/orsc.1.3.248>
- Lincoln, Y. y Guba, E. (1985). *Naturalistic enquiry*. Sage.
- Lin, S. J. y Chang, H. J. (2011). A study of entrepreneurial competence in micro-enterprises. *Journal of International Management Studies*, 6(3), 1. <http://dx.doi.org/10.32327/IJMESS/7.4.2018.20>
- Lopera, S. S., Torres, L. T. S., Restrepo, D. A., Sierra, J. P. P. y Cárdenas, M. A. (2013). ¿Qué significa ser emprendedor? *Del Semillero*, 7, 11.

- Lumpkin, G. T. y Dess, G. G. (1996). Clarifying and entrepreneurial orientation construct and linking it to performance. *Academy of Management Review*, 21(1), 135-172. <https://doi.org/10.2307/258632>
- Maczulskij, T. y Viinikainen, J. (2023). Self-confidence predicts entrepreneurship and entrepreneurial success. *Journal of Business Venturing Insights*, 19, e00382. <https://doi.org/10.1016/j.jbvi.2023.e00382>
- Mahamat, A. A., Vagai, D. y Dana, L. P. (2025). Does entrepreneurs' psychology and organizational resilience of SMES: Empirical findings from Central Africa. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 21(1), 1-15. <https://doi.org/10.1007%2Fs11365-024-01022-z>
- Maxwell, J. A. (2013). *Qualitative research design: An interactive approach*. Sage.
- Miles, M. y Huberman, M. (1994). *Qualitative data analysis*. Sage.
- Nawaz, F. (2021). *Environment, climate change and green entrepreneurship: A journey towards sustainable development*. Nova.
- Patton, M. Q. (2002). *Qualitative Research and Evaluation Methods*. Sage.
- Patton, M. Q. (2014). *Qualitative research & evaluation methods: Integrating theory and practice*. Sage.
- Pham, M. T. (2004). The logic of feeling. *Journal of Consumer Psychology*, 14(4), 360-369. https://doi.org/10.1207/s15327663jcp1404_5
- Pihie, Z. A. L. y Akmaliah, Z. (2009). Entrepreneurship as a career choice: An analysis of entrepreneurial self-efficacy and intention of university students. *European Journal of Social Sciences*, 9(2), 338-349.
- Putri, M. K. (2022). Creative and innovative is entrepreneur mindset. *Jurnal Manajemen Dan Bisnis*, 11(2), 344-351. <https://doi.org/10.34006/jmbi.v11i2.483>
- Rampa, R. y Agogué, M. (2021). Developing radical innovation capabilities: Exploring the effects of training employees for creativity and innovation. *Creativity and Innovation Management*, 30(1), 211-227. <https://doi.org/10.1111/caim.12423>
- Ries, E. (2011). *The lean startup. How today's entrepreneurs use continuous innovation to create radically successful businesses*. Crown Business.
- Sánchez, Á. M. y Pérez, O. U. (1998). Emprendedores y empresas de alta tecnología: el caso de Aragón. *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, 7(3), 135-146.
- Santos-Cumplido, F. J. y Liñán, F. (2007). Measuring entrepreneurial quality in southern Europe. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 3, 87-107. <https://doi.org/10.1007/s11365-006-0015-y>
- Shaikh, I. A. y O'Connor, G. C. (2020). Understanding the motivations of technology managers in radical innovation decisions in the mature R&D firm context: An Agency theory perspective. *Journal of Engineering and Technology Management*, 55, 101553. <https://doi.org/10.1016/j.jengtecman.2020.101553>
- Schumpeter, J. (1934). *The theory of economic development*. Harvard University Press.
- Sohn, K. (2017). The risk preferences of entrepreneurs in Indonesia. *Bulletin of Economic Research*, 69(3), 271-287. <https://doi.org/10.1111/boer.12088>
- Strauss, A. y Corbin, J. (2016). *Bases de la investigación cualitativa, técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada*. Editorial Universidad de Antioquia.
- Tiberius, V., Schwarzer, H. y Roig-Dobón, S. (2021). Radical innovations: Between established knowledge and future research opportunities. *Journal of Innovation & Knowledge*, 6(3), 145-153. <https://doi.org/10.1016/j.jik.2020.09.001>
- Timmons, J. A. y Spinelli, S. (2009). *Newventure creation: Entrepreneurship for the 21st century* (8.ª ed.). McGraw-Hill/Irwin.
- Urciuoli, L., Mohanty, S., Hintsä, J. y Gerine-Boekesteijn, E. (2014). The resilience of energy supply chains: A multiple case study approach on oil and gas supply chains to Europe. *Supply Chain Management: An International Journal*, 19(1), 46-63. <https://doi.org/10.1108/SCM-09-2012-0307>
- Veciana, J. M., Aponte, M. y Urbano, D. (2005). University students' attitudes towards entrepreneurship: A two countries comparison. *The International Entrepreneurship and Management Journal*, 1, 165-182. <https://doi.org/10.1007/s11365-005-1127-5>
- Vercher, N., Bosworth, G. y Esparcia, J. (2023). Developing a framework for radical and incremental social innovation in rural areas. *Journal of Rural Studies*, 99, 233-242. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2022.01.007>
- Yin, R. (2017). *Case study research: Design and methods*. Sage.
- Zhang, D. C., Barratt, C. L. y Smith, R. W. (2024). The bright, dark, and gray sides of risk takers at work: criterion validity of risk propensity for contextual work performance. *Journal of Business and Psychology*, 39(2), 275-294. <https://doi.org/10.1007/s10869-023-09872-0>
- Zarefard, M. y Beri, S. E. C. (2017). Relationship between entrepreneurs' managerial competencies and innovative start-up intentions in university students: An Iranian case. *International Journal of Entrepreneurship*, 21(3), 1-19. <https://ideas.repec.org/a/ris/ijentr/0014.html>
- Zhao, H., Seibert, S. E. y Lumpkin, G. T. (2010). The relationship of personality to entrepreneurial intentions and performance: A meta-analytic review. *Journal of Management*, 36(2), 381-404. <https://doi.org/10.1177/0149206309335187>
- Zhu, E. M., Buljac-Samardžić, M., Ahaus, K. y Huijsman, R. (2025). Transforming dementia research into practice: A multiple case study of academic research utilization strategies in Dutch Alzheimer Centres. *Health Research Policy and Systems*, 23(1), 3. <https://doi.org/10.1186/s12961-024-01266-9>