



**INTERNACIONALIZACIÓN PROGRESIVA DE
EMPRESAS EXPORTADORAS:**

**EI ROL DE LA TOMA DE DECISIONES, LA FORMACIÓN DE
RUTINAS Y LA BÚSQUEDA Y ELECCIÓN DE ALTERNATIVAS**

**Tesis presentada para optar al Título Profesional de Licenciado en
Negocios Internacionales**

Presentada por:

Jean Pierre Bolaños Hurtado

Asesor: Prof. Oscar Enrique Malca Guaylupo

[0000-0002-7037-6914](tel:0000-0002-7037-6914)

Lima, mayo de 2021

RESUMEN

El uso de teorías estáticas y supuestos de racionalidad económica al estudiar el proceso de internacionalización ha conllevado a caracterizar la investigación en Negocios Internacionales como tautología disciplinaria. A pesar de que el modelo de Uppsala es presentado como una alternativa teórica que supera estas limitaciones, el mecanismo principal del modelo asume que las decisiones sobre la internacionalización son tomadas incrementalmente bajo racionalidad económica, gracias a la adquisición de conocimiento experiencial. Este supuesto contradice una de las bases teóricas del mismo modelo—en la teoría comportamental de la empresa—y contribuye al estado actual de la investigación en Negocios Internacionales. La presente tesis responde a esta limitación al proponer un modelo dinámico del proceso de internacionalización con base en la teoría comportamental de la empresa para el caso específico de la empresa exportadora. El modelo propuesto reconoce explícitamente la toma de decisiones bajo racionalidad limitada y el comportamiento del empresario al (1) buscar satisfacer—y no optimizar—el objetivo de desempeño que establece para la empresa, (2) formar rutinas cuando el desempeño es satisfactorio, y (3) buscar intencionalmente nuevas alternativas cuando el desempeño es insatisfactorio. La investigación empleó una muestra longitudinal (2015–2017) de 390 empresas exportadoras peruanas de 20 industrias manufactureras, entrevistas a profundidad y simulaciones por computadora mediante dinámica de sistemas para contrastar la dinámica del modelo propuesto con la realidad exportadora peruana. La investigación encuentra evidencia a favor de los mecanismos comportamentales propuestos y responde a la necesidad de emplear teorías dinámicas, supuestos próximos a la realidad empresarial y métodos longitudinales para estudiar el proceso de internacionalización.

ABSTRACT

The reliance on static firm theories and economic rationality assumptions when theorising about the internationalisation process of the firm has led to the characterisation of International Business research as a disciplinary tautology. Despite the assertion that the Internationalisation Process Model (Uppsala Model) is a theoretical alternative that overcomes these limitations, the international expansion mechanism in this model assumes that decisions are made through progressive economic rationality, guided by the acquisition of experiential knowledge. This assumption directly contradicts the axioms of one of the foundational theories of this model—in the behavioural theory of the firm—and contributes to the current state of research in International Business. This study addresses the noted theoretical limitations and advances a dynamic endogenous model of the internationalisation process rooted in the behavioural theory of the firm for the specific case of exporting firms. The model explicitly acknowledges decision-making under bounded rationality and how decision-makers (1) satisfy—do not optimise—an established performance objective for the organisation, (2) form routines when the observed performance is judged as satisfactory, and (3) purposefully seek new alternatives when performance is judged as unsatisfactory. The study employed a longitudinal (2015–2017) sample of 390 Peruvian exporting firms from 20 manufacturing industries, alongside in-depth interviews and computer simulations through system dynamics to contrast the dynamics predicted by the model against current business practice. The study finds evidence in favour of the proposed behavioural mechanisms and responds to the current need of employing dynamic theories, close-to-reality assumptions, and longitudinal methods when studying the internationalisation process of the firm.

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN.....	ii
ÍNDICE DE TABLAS.....	v
ÍNDICE DE FIGURAS.....	vi
ÍNDICE DE ANEXOS.....	vii
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I. MARCO TEÓRICO.....	8
I.1. El modelo de Uppsala, extensiones y principales críticas.....	8
I.2. Propuestas de modificación al modelo de Uppsala.....	15
I.3. Conocimiento experiencial y la teoría comportamental de la empresa en el modelo de Uppsala.....	20
CAPÍTULO II. MODELO E HIPÓTESIS DINÁMICAS.....	34
II.1. Hipótesis dinámicas	41
II.1.1. Retroalimentación autorreforzante: intencionalidad gerencial.....	41
II.1.2. Retroalimentación balanceante: estabilización de la internacionalización	44
II.1.3. Retroalimentación balanceante: persistencia en la exportación	45
II.2. Modelo propuesto	47
CAPÍTULO III. MÉTODO.....	48
III.1. Análisis estadístico.....	48
III.1.1. Muestra y unidad de análisis	48
III.1.2. Variables bajo estudio y formas funcionales.....	50
III.1.3. Estrategia de análisis de datos y modelo estadístico	54
III.2. Entrevista y simulación mediante dinámica de sistemas.....	56

CAPÍTULO IV. RESULTADOS	59
IV.1. Resultados del análisis estadístico.....	59
IV.1.1. Análisis de sensibilidad de resultados.....	69
IV.2. Entrevistas y simulación mediante dinámica de sistemas	73
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	91
V.1. Limitaciones del estudio	95
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	98
ANEXOS	115

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla I. 1. El marco de trabajo VRIO	13
Tabla I. 2. Interacción entre conocimiento y compromiso de actividades: mecanismo principal de internacionalización del modelo de Uppsala 1977-2020	20
Tabla I. 3. Rol del conocimiento experiencial en la formación de rutinas y búsqueda y elección de alternativas en la teoría comportamental de la empresa	31
Tabla III. 1. Composición de la muestra según industria y división (dos dígitos) de la CIU rev. 4 para empresas manufactureras	49
Tabla III. 2. Composición de la submuestra de empresas exportadoras según industria y división (dos dígitos) de la CIU rev. 4.....	50
Tabla III. 3. Egresados de la Universidad del Pacífico de Negocios Internacionales y número que labora en empresas exportadoras por ciclo de egreso 2016-2019	57
Tabla IV. 1. Resultados del modelo de efectos mixtos mediante máxima verosimilitud – Divergencia en objetivo histórico de desempeño.....	60
Tabla IV. 2. Resultados del modelo de efectos mixtos mediante máxima verosimilitud – Divergencia en objetivo social de desempeño	61
Tabla IV. 3. Comparación de resultados del modelo mediante tres métodos de estimación – Divergencia en objetivo histórico de desempeño.....	62
Tabla IV. 4. Comparación de resultados del modelo mediante tres métodos de estimación – Divergencia en objetivo social de desempeño	63
Tabla IV. 5. Análisis de sensibilidad: actualización rápida del objetivo histórico de desempeño ($\lambda=0.25$)	70
Tabla IV. 6. Análisis de sensibilidad: actualización lenta del objetivo histórico de desempeño ($\lambda=0.25$).....	71
Tabla IV. 7. Análisis de sensibilidad: Definición robusta del objetivo social de desempeño mediante la mediana de desempeño por cada industria	72
Tabla IV. 8. Respuesta de entrevistados: ¿Qué es lo que entiende por internacionalización?....	73
Tabla IV. 9. Respuesta de entrevistados: ¿Qué ocurre cuando el desempeño de la internacionalización alcanzó/no está alcanzó el objetivo que habían establecido?.....	76
Tabla IV. 10. Respuesta de entrevistados: explique por qué la figura tiene dicha forma	82
Tabla IV. 11. Guía para la formulación de simulaciones mediante dinámica de sistemas	86

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Mecanismo de internacionalización en el modelo de Uppsala	2
Figura 2. Patrón de internacionalización gradual según el modelo de Uppsala.....	2
Figura 3. Propuesta de modelo dinámico sobre el proceso de internacionalización	6
Figura I. 1. Dinámica entre variables de estado y cambio en el modelo de Uppsala	9
Figura I. 2. Mecanismo de internacionalización en el modelo de Uppsala.....	9
Figura I. 3. Internacionalización como un proceso emprendedor-Dinámica entre variables de estado y cambio.....	11
Figura I. 4. Evolución del proceso de internacionalización según el modelo de Uppsala 2017-Dinámica entre variables de estado y cambio	12
Figura I. 5. Cadena causal entre las capacidades dinámicas, la ventaja competitiva y el desempeño empresarial.....	14
Figura I. 6. Formación de rutinas: dinámica estable en la divergencia entre desempeño observado y objetivo de desempeño.....	27
Figura I. 7. Formación de rutinas: dinámica en la divergencia de desempeño cuando el desempeño observado sobrepasa el objetivo de desempeño establecido	28
Figura I. 8. Búsqueda y elección de nuevas alternativas: dinámica en la divergencia de desempeño cuando el desempeño observado es menor al objetivo de desempeño establecido.....	30
Figura II. 1. Estructura y comportamiento dinámico de la retroalimentación autorreforzante y balanceante.....	34
Figura II. 2. Ejemplo de estructura de retroalimentación autorreforzante: saldo de una cuenta bancaria e interés ganado	36
Figura II. 3. Ejemplo de estructura de retroalimentación balanceante: enfriamiento de una taza de café hasta igualar la temperatura ambiente	37
Figura II. 4. Estructuras de retroalimentación y comportamientos dinámicos comunes.....	37
Figura II. 5. Retroalimentación autorreforzante entre el conocimiento experiencial y el compromiso hacia el mercado externo en el modelo de Uppsala	38
Figura II. 6. Retroalimentación negativa entre el compromiso de actividades y el riesgo percibido en el modelo de Uppsala	39
Figura II. 7. Perspectivas de retroalimentación abierta y de retroalimentación cerrada	40
Figura II. 8. HD1-Retroalimentación autorreforzante de intencionalidad gerencial.....	43
Figura II. 9. HD2-Retroalimentación balanceante de estabilización de la internacionalización.....	45
Figura II. 10. HD3-Retroalimentación balanceante de persistencia en la exportación	46
Figura II. 11. Modelo propuesto e hipótesis dinámicas	47

Figura III. 1. Cambio en la búsqueda de alternativas según la divergencia entre desempeño observado y esperado	52
--	----

Figura IV. 1. Dinámica de la internacionalización a través del tiempo de la empresa exportadora por entrevistado.....	81
---	----

Figura IV. 2. Simulación de la dinámica de internacionalización: Caso A) Alcance del objetivo y Caso B) Reacción a una reducción en ventas de exportación	88
---	----

Figura IV. 3. Simulación de la dinámica de internacionalización: Caso C) Un incremento del objetivo de exportación y Caso D) Incremento múltiple del objetivo de exportación	90
--	----

Figura V. 1. Efecto de juzgar la divergencia de desempeño de las exportaciones como insatisfactoria y satisfactoria sobre la búsqueda de alternativas: resultado principal y análisis de sensibilidad.....	93
--	----

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Do-files para replicación de resultados estadísticos.....	116
--	-----

Anexo 2. Formato de carta de presentación enviada a entrevistados.....	117
--	-----

Anexo 3. Formato de consentimiento informado para entrevistas.....	118
--	-----

Anexo 4. Guía de entrevista semi-estructurada.....	119
--	-----

Anexo 5. Relación entre preguntas de entrevista y modelo propuesto.....	122
---	-----

Anexo 6. Ecuaciones del modelo dinámico	123
---	-----

INTRODUCCIÓN

All the evidence we have indicates that the growth of a firm is connected with attempts of a particular group of human beings to do something; nothing is gained and much is lost if this fact is not explicitly recognized.

—E. T. Penrose, *The Theory of the Growth of the Firm*

El estudio de la internacionalización de la empresa abarca tanto el proceso de crecimiento en sus actividades hacia mercados externos, como el éxito y fracaso en este desarrollo (Contractor, 2007; Peng, 2004; Doz & Prahalad, 1994). En la literatura de Negocios Internacionales, la internacionalización es explicada mediante teorías y perspectivas establecidas, como el paradigma ecléctico, la teoría de internalización, enfoque de costos de transacción y la teoría de ciclo de vida del producto (Buckley & Lessard, 2005; Griffith et al., 2008). A pesar de la aplicación y extensión de estas teorías (Casson, 2018; Ietto-Gillies, 2012), su enfoque estático y dependencia en axiomas de racionalidad económica¹ han conllevado al desarrollo de modelos de internacionalización tautológicos (Norder et al., 2020; Poulis & Poulis, 2018) ya que simplifican el carácter dinámico y no lineal del proceso de internacionalización y omiten el rol del tomador de decisiones y su racionalidad, intencional pero limitada, en este proceso (Aharoni, 2013; Aharoni et al., 2011; Contractor et al., 2018; Rygh, 2013).

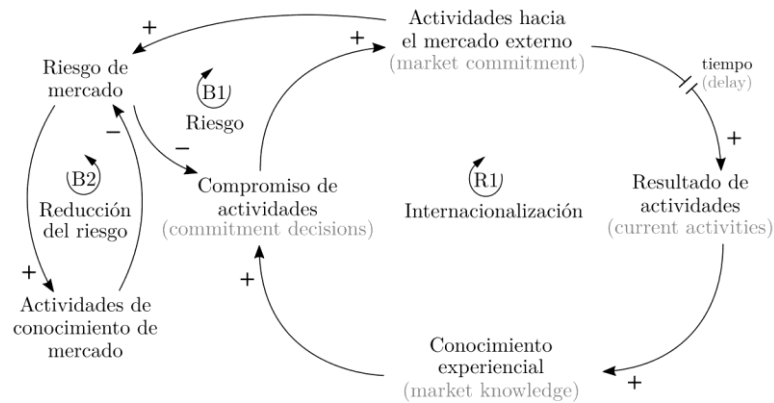
En contraposición a este enfoque de elección racional en la internacionalización (Röber, 2019; Vahlne & Johanson, 2014), el modelo de Uppsala describe la expansión internacional mediante la interacción dinámica entre el compromiso de actividades y el conocimiento experiencial que obtiene el empresario (Papadopoulos & Martin, 2010; Verbeke, 2020). Según este modelo, el desarrollo de actividades internacionales genera conocimiento sobre el mercado atendido, y su acumulación guía actividades adicionales hacia el extranjero (Johanson & Vahlne, 1990, 2006). Así, por ejemplo, exportar permite al empresario mejorar su estimación del tamaño de mercado, preferencias del consumidor o sobre el clima de negocios, que sirve para guiar el incremento de la exportación, la presencia comercial en destino o el cambio en atributos del producto. Esta interacción dinámica y autorreforzante compone el mecanismo principal de la internacionalización [R1] de la empresa, como es expuesto en la figura 1.

Según este modelo, el proceso de expansión es gradual ya que el ciclo de internacionalización [R1] enfrenta un límite: cuando la base de actividades internacionales crece, el riesgo percibido

¹ En estas teorías se asume que el tomador de decisiones interpreta objetiva e inequívocamente las variables del entorno y conoce completamente los costos y beneficios de todas las alternativas de internacionalización (Buckley & Casson, 1998; Casson, 2014)

por el empresario sobre estas aumenta y disminuye el compromiso adicional de actividades hacia el extranjero [B1]. El compromiso solo es reanudado cuando el riesgo disminuye mediante actividades de conocimiento de mercado [B2] (Johanson & Vahlne, 1977; Vahlne, 2020). La figura 2 refleja el patrón de internacionalización gradual esperado.

Figura 1. Mecanismo de internacionalización en el modelo de Uppsala

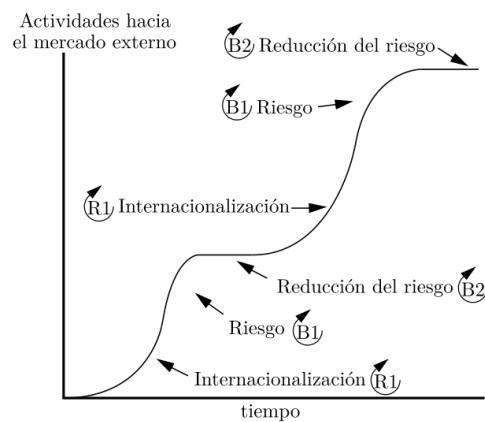


Nota: [R] ciclo autorreforzante; [B] ciclo balanceante (Morecroft, 2015; Sterman, 2000).

Fuente: Johanson & Vahlne (1977,1990)

Elaboración propia

Figura 2. Patrón de internacionalización gradual según el modelo de Uppsala



Nota: [R] ciclo autorreforzante; [B] ciclo balanceante de la figura 1

Elaboración propia

Desde su establecimiento, este modelo ha sido criticado en dos aspectos: (A) sus predicciones y (B) su base teórica y supuestos (Welch et al., 2016).

Con respecto a sus predicciones, algunos estudios encuentran que las empresas tienen una velocidad de internacionalización más rápida de la que predice el modelo (Axinn & Matthyssens, 2002; Chetty et al., 2014; Forsgren & Hagström, 2007) y que omiten etapas en su proceso de internacionalización, como las *Born Globals* e *International New Ventures* (Andersen, 1993;

Cavusgil & Knight, 2015; Melin, 1992; Oviatt & McDougall, 1994; Sullivan & Bauerschmidt, 1990). Una limitación se encuentra en que estas perspectivas igualan las predicciones de la teoría de las etapas de internacionalización (Johanson & Wiedersheim-Paul, 1975) con el modelo de Uppsala (Johanson & Vahlne, 1977, 1990) y utilizan evidencia que refuta la primera teoría para invalidar la segunda (Welch et al., 2016; Welch & Paavilainen-Mäntymäki, 2014).

Sobre las críticas a la base teórica y supuestos del modelo, estas señalan que la definición del conocimiento experiencial es muy acotada (Forsgren, 2002; Hadjikhani, 1997; Steen & Liesch, 2007), que es necesario incluir aspectos de la teoría comportamental de la empresa—como la inercia y la discreción gerencial (Dow et al., 2018; Röber, 2019)—y que el modelo actual reconoce de forma parcial la racionalidad limitada del tomador de decisiones y la incertidumbre según Knight (1921)/no-ergodicidad del entorno empresarial (Coviello et al., 2017; Liesch et al., 2011). Aunque estas críticas cuestionan la base teórica del modelo, las soluciones provistas por las investigaciones no conllevan a un nuevo modelo de internacionalización, sino a la adición de variables ad hoc al modelo establecido (Madsen, 2005; Welch et al., 2016; Welch & Paavilainen-Mäntymäki, 2014).

En respuesta, Welch et al. (2016) recomiendan que investigaciones futuras cuestionen el mecanismo principal de internacionalización del modelo de Uppsala dado que “explorar el potencial del proceso de internacionalización implica repensar los supuestos paradigmáticos que tienden a ser aceptados sin cuestionamiento en Negocios Internacionales” (p. 793). Asimismo, Welch & Paavilainen-Mäntymäki (2014) indican que estos estudios deben emplear teorías y métodos que reconozcan el dinamismo y el enfoque de proceso a través del tiempo de la internacionalización. Esta recomendación se encuentra en contraposición con el enfoque de investigación convencional, que simplifica la internacionalización al estudiar antecedentes y consecuencias—desestimando la estructura de retroalimentación entre ellas—, desarrollar hipótesis en forma de leyes donde se deduce el proceso que relaciona las variables—sin necesidad de contrastar si dicho proceso ocurre en la realidad—y emplear muestras de corte transversal para evaluar un proceso longitudinal (Norder et al., 2020; Poulis & Poulis, 2018; Welch & Paavilainen-Mäntymäki, 2014).

Al analizar el mecanismo principal de internacionalización en el modelo de Uppsala (Johanson & Vahlne, 1977, 1990) y sus extensiones—que incluyen las ventajas de pertenecer a redes de negocio internacional (Johanson & Vahlne, 2003, 2009, 2011; Vahlne & Johanson, 2013), la generación de oportunidades de emprendimiento internacional mediante la efectucción

(Schweizer et al., 2010; Vahlne & Johanson, 2014, 2020) y el enfoque basado en recursos y de capacidades dinámicas (Vahlne & Bhatti, 2019; Vahlne & Johanson, 2014, 2017)—el mecanismo principal que explica la expansión internacional es consistente con el expuesto en la figura 1 (Dow et al., 2018; Röber, 2019): en el modelo de Uppsala y variaciones la posesión de conocimiento experiencial sobre el mercado externo determina el compromiso incremental de las actividades internacionales (Figueira-de-Lemos et al., 2011; Vahlne & Johanson, 2017, 2014; Vahlne, 2020).

Sin embargo, esta definición del rol del conocimiento experiencial en el modelo de Uppsala (Dow et al., 2018; Röber, 2019; Steen & Liesch, 2007) presenta una inconsistencia axiomática en la fundamentación teórica del modelo, ya que dicha definición es consistente con una de la bases teóricas, en la Teoría del Crecimiento de la Empresa (Penrose, 1959), pero entra en contradicción con la segunda, en la Teoría Comportamental de la Empresa (Cyert & March, 1992) y su antecesor, Organizaciones (March & Simon, 1993).

La inconsistencia radica en que ambas teorías base difieren en el rol que tiene el conocimiento experiencial en la toma de decisiones del empresario (Conlisk, 1996). En la Teoría del Crecimiento de la Empresa, Penrose (1959) asume que las empresas son experimentadas y se encuentran en un ambiente propicio para el crecimiento (p. 4–6, 29–30, 235–240), por lo que el factor interno más importante que guía su expansión es la adquisición de conocimiento. Este conocimiento es obtenido al desarrollar actividades en el mercado (Loasby, 2012) y su acumulación guía a alternativas más eficientes sobre el uso de recursos para aprovechar oportunidades en el entorno (Barney & Clark, 2007; Foss & Stieglitz, 2012; Kor et al., 2016; Tan et al., 2020). Steen & Liesch (2007, p. 195) señalan que esta concordancia teórica caracteriza al modelo de Uppsala como el más consistente con el enfoque de Penrose entre las teorías de internacionalización disponibles.

En contraposición, en la Teoría Comportamental de la Empresa y Organizaciones, Cyert & March (1992) y March & Simon (1993) asumen que los empresarios toman decisiones sin poder conocer a priori y con certeza qué actividades tendrán un resultado positivo en el mercado (Arrow, 1959, 1962; Baumol, 1968; Demsetz, 1988; Knight, 1921). En este entorno, el conocimiento adquirido mediante el desarrollo de actividades no revela nuevas alternativas para expandir eficientemente la empresa (Denrell & March, 2001; Lant & Shapira, 2008; Starbuck et al., 2008). Esto se debe a que en la realidad, el empresario no puede conocer el conjunto completo de alternativas de acción y sus consecuencias para elegir las más eficientes sin antes haberlas ejecutado (Conlisk, 1996; Earl, 2012). Así, en contraste con la Teoría del Crecimiento de la Empresa, las actividades

desarrolladas generan conocimiento sobre su propio desempeño, que el empresario utiliza para juzgar y evaluar si estas satisfacen el objetivo de desempeño que establece para la empresa (Becker & Zirpoli, 2008; Levitt & March, 1995; March & Olsen, 1975; Yi et al., 2016): si el resultado observado alcanza las expectativas de desempeño, el empresario mantiene las actividades desarrolladas mediante el establecimiento de rutinas; cuando el resultado es juzgado como insatisfactorio, el empresario inicia la búsqueda de nuevas alternativas de acción (March, 2006, 2010; March et al., 1991). Así, según la teoría comportamental de la empresa, el conocimiento experiencial no permite identificar nuevas alternativas eficientes u óptimas (Denrell & March, 2001; Fischhoff, 2003; Eilon, 1977), por lo que la expansión de la empresa no depende de su acumulación, sino de la discreción intencional del empresario en (1) la formación de rutinas cuando el desempeño es juzgado como satisfactorio y (2) la búsqueda de nuevas alternativas cuando el resultado es juzgado como insatisfactorio (Levinthal & March, 1993; March, 1991; March & Simon, 1993).

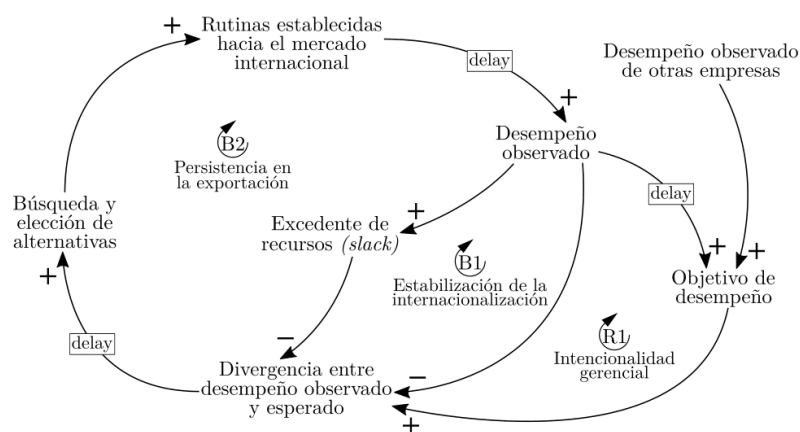
Como indican Dow et al. (2018) y Röber (2019), el mecanismo de internacionalización del modelo de Uppsala no incorpora el último enfoque teórico descrito y, al indicar que el conocimiento experiencial guía el incremento eficiente de las actividades, asume que los empresarios proceden con racionalidad económica y no racionalidad limitada (Coviello et al., 2017). Esta contradicción en la base teórica del modelo de Uppsala es mantenida en los estudios que lo emplean para explicar la internacionalización mediante diversas estrategias de expansión internacional, como en la exportación (Dabić et al., 2019; İpek, 2019). En este último contexto, los estudios analizan el éxito en la internacionalización mediante enfoques estáticos (Alegre et al., 2012; Araújo & Salerno, 2015; Bernini et al., 2016; Casillas et al., 2015; Ciravegna et al., 2019; Freixanet et al., 2020; Papadopoulos & Martin, 2010; Sun et al., 2019; Tse et al., 2017) y señalan que la posesión de conocimiento experiencial es el insumo clave en este proceso (Brouthers et al., 2009; Leonidou et al., 2010; Mac & Evangelista, 2017). Así, debido a que estas investigaciones concluyen que el conocimiento adquirido permite alinear las características de la empresa con las condiciones de mercado (İpek, 2019; Lafuente et al., 2021), asumen que el tomador de decisiones evalúa el entorno de forma completa y objetiva, vía racionalidad económica, para elegir actividades eficientes en la expansión internacional (Poulis & Poulis, 2018).

La presente tesis responde a las limitaciones encontradas en el estudio de la internacionalización al responder la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuáles son los mecanismos comportamentales que explican la dinámica de la internacionalización en la empresa exportadora? La tesis presenta un modelo dinámico basado en la teoría comportamental de la

empresa en respuesta tanto a la inconsistencia teórica en la base del modelo de Uppsala (Welch & Paavilainen-Mäntymäki, 2014; Welch et al., 2016) como a las limitaciones encontradas en el estudio de la internacionalización debido al empleo de teorías estáticas, métodos de enfoque transversal y supuestos de linealidad y racionalidad económica (Poulis & Poulis, 2018). El modelo propuesto reconoce el rol del empresario—y su racionalidad limitada—como motor de la internacionalización mediante la búsqueda de nuevas alternativas y la formación de rutinas. La figura 3 grafica el modelo endógeno propuesto y las hipótesis dinámicas del estudio.

En este modelo, la internacionalización crece debido al ciclo autorreforzante de intencionalidad gerencial [R1]: Cuando el empresario aumenta intencionalmente el objetivo de desempeño, la brecha entre el desempeño actual y el esperado crece, que ocasiona un incremento en la búsqueda de nuevas alternativas para alcanzar este nuevo objetivo. El aumento de la búsqueda de alternativas incrementa las rutinas de la empresa hacia el exterior, que aumenta el desempeño observado, y motiva al empresario a aumentar aún más el objetivo de desempeño a alcanzar, que completa este ciclo autorreforzante [R1]. Este crecimiento es limitado por los ciclos balanceantes de estabilización de la internacionalización [B1] y persistencia en la exportación [B2]: el incremento del desempeño cierra la brecha entre el desempeño observado y esperado, que disminuye la búsqueda de nuevas alternativas debido a que la brecha es juzgada como satisfactoria; esta reducción en la búsqueda de nuevas alternativas mantiene estable el nivel actual de rutinas hacia el extranjero, y por lo tanto, de la internacionalización.

Figura 3. Propuesta de modelo dinámico sobre el proceso de internacionalización



Elaboración propia

El mecanismo comportamental del modelo, donde el exportador busca nuevas alternativas ante un desempeño insatisfactorio y reduce esta búsqueda ante un desempeño satisfactorio, es

evaluado mediante una muestra longitudinal representativa del contexto exportador peruano. Asimismo, entrevistas a profundidad con egresados de la Universidad del Pacífico de la carrera de Negocios Internacionales que laboran en empresas exportadoras permitieron comparar si el proceso de internacionalización en sus organizaciones es congruente con el modelo dinámico propuesto. Con base en la evidencia empírica recolectada, el estudio desarrolló simulaciones del proceso de internacionalización predicho por el modelo mediante la dinámica de sistemas (Meadows, 2009, cap. 4).

El capítulo I presenta el modelo de Uppsala, sus extensiones y críticas existentes, así como las bases de la teoría comportamental de la empresa para justificar el modelo de internacionalización propuesto. El capítulo II desarrolla las hipótesis dinámicas sobre el modelo propuesto. El capítulo III detalla el método estadístico para evaluar el mecanismo comportamental del modelo, el protocolo para el desarrollo de las entrevistas y las simulaciones. El capítulo IV presenta los resultados del modelo estadístico, las entrevistas y las simulaciones. El apartado final de la investigación presenta las conclusiones y recomendaciones y la última sección del documento detalla las limitaciones del estudio.

CAPÍTULO I. MARCO TEÓRICO

Realism in assumptions forces us to analyse the world that exists, not some imaginary world that does not. (...) There are good reasons why the assumptions of our theories should not be completely realistic, but this does not mean that we should lose touch with reality.

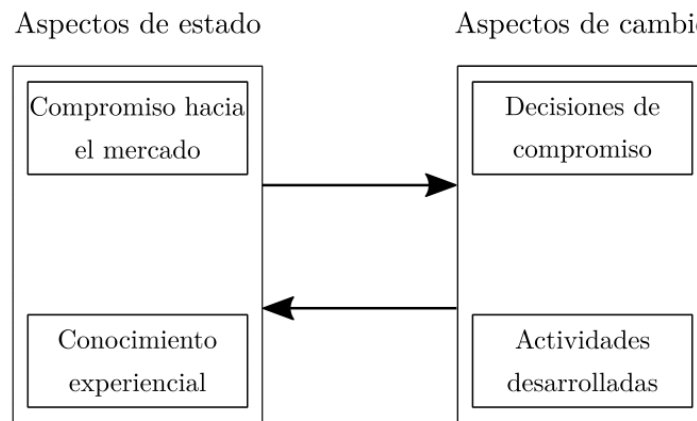
—Ronald H. Coase, *Essays on Economics and Economists*

I.1. El modelo de Uppsala, extensiones y principales críticas

El modelo de Uppsala surgió de las observaciones realizadas por Jan Johanson y Jan-Erik Vahlne cuando eran candidatos doctorales bajo la dirección de Sune Carlson en el Departamento de Negocios de la Universidad de Uppsala (Vahlne & Johanson, 2014, p. 160). Ambos investigadores estudiaron descriptivamente el patrón de expansión internacional de diversas empresas suecas y lo contrastaron con las explicaciones teóricas vigentes en economía, marketing y negocios internacionales (Vahlne & Johanson, 2014, p. 161). Debido a que las empresas no presentaban el comportamiento predicho por las teorías disponibles, los autores eliminaron gradualmente los supuestos que procedían de la teoría económica neoclásica—racionalidad económica, posesión de conocimiento e información completa, condiciones de equilibrio, explicaciones exógenas por endógenas, condiciones de competencia perfecta y la empresa como función de producción o una respuesta a fallas de mercado—para desarrollar un nuevo modelo que explique el proceso de internacionalización de estas empresas (Vahlne & Johanson, 2014, p. 161-168).

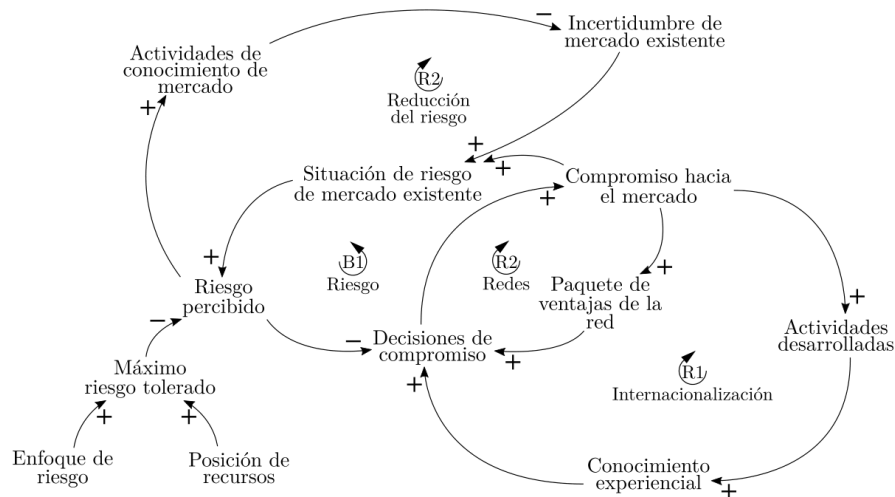
De esta forma, en el modelo de Uppsala, Johanson & Vahlne (1977) detallan que la internacionalización es explicada por la interacción dinámica entre las actividades comprometidas al extranjero y el conocimiento experiencial que estas generan. La base de este mecanismo es presentada en la figura I.1. Los autores usan la Teoría del Crecimiento de la Empresa (Penrose, 1959) para explicar que la adquisición y acumulación de conocimiento experiencial permite a la empresa expandir sus actividades de forma más eficiente, y así proseguir en la internacionalización. Asimismo, los autores emplean la Teoría Comportamental de la Empresa (Cyert & March, 1992) para explicar que la expansión es gradual, ya que la racionalidad limitada del tomador de decisiones impide que la empresa se expanda a los mercados con mayor potencial en un primer lugar, y que el riesgo percibido limita el compromiso adicional de actividades y, por lo tanto, el proceso de expansión (Figueira-de-Lemos et al., 2011; Johanson & Vahlne, 1977). La figura I.2 detalla el mecanismo completo de internacionalización en el modelo de Uppsala (Johanson & Vahlne, 1977, 1990).

Figura I. 1. Dinámica entre variables de estado y cambio en el modelo de Uppsala



Fuente: Johanson & Vahlne (1990)

Figura I. 2. Mecanismo de internacionalización en el modelo de Uppsala



Fuente: Johanson & Vahlne (1997) y Johanson & Vahlne (1990)

Elaboración propia

Johanson & Vahlne (1990) adicionan a este último modelo el rol de las redes de negocio en el proceso de internacionalización. En esta extensión del modelo, el conocimiento experiencial continúa determinando la internacionalización, sin embargo, los autores argumentan que el desarrollo de actividades hacia el extranjero conlleva a que la empresa acceda a redes de negocio internacional (Johanson & Vahlne, 2003, 2009). Ser parte de esta red permite aprender de la relación con las demás empresas, obtener información de mercado privilegiada y usar de forma compartida los activos y servicios entre empresas (Håkansson & Snehota, 1989, 2006; Johanson & Vahlne, 2003). Estos beneficios son definidos como paquetes de ventajas al pertenecer a la red y expanden la frontera de oportunidades de internacionalización de la empresa (ver ciclo [R2] en la figura I.2) (Vahlne & Bhatti, 2019; Johanson & Vahlne, 2009). Esta expansión se da gracias al conocimiento experiencial adquirido sobre “los recursos, las necesidades, las capacidades, las

estrategias y otras relaciones sobre las empresas en la red empresarial” (Johanson & Vahlne, 2009, p. 1414) que permite el desarrollo de capacidades dinámicas para reconfigurar la base de actividades de acuerdo con el conocimiento obtenido (Vahlne & Johanson, 2013).

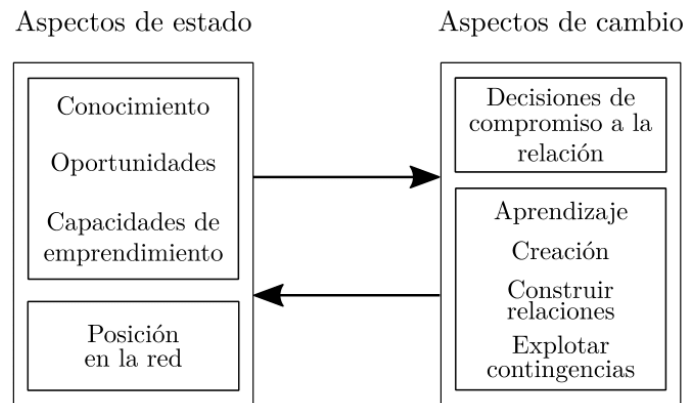
Dado que las redes empresariales no son limitadas por las fronteras, Johanson & Vahlne (2009, p. 1423) establecen que la internacionalización de la empresa ya no se relaciona con cruzar fronteras, sino se centra en acceder a las redes de negocio, por lo que la dificultad de estar fuera de la red (*liability of outsidership*) reemplaza a la dificultad atribuida al extranjero (*liability of foreignness*) como barrera a la expansión internacional. Una limitación y paradoja de este cambio se encuentra en que el enfoque de redes no puede explicar por sí mismo la internacionalización de la empresa, ya que el *liability of outsidership* no permite diferenciar a las redes de negocio domésticas de las internacionales, sin antes haber reincorporado el rol del *liability of foreignness* para poder hacer esta diferencia (Forsgren, 2016). Así, el enfoque de redes puede explicar la expansión de la empresa a nivel general (Håkansson & Snehota, 1989, 2006) pero no permite diferenciar el componente de internacionalización (Forsgren, 2016).

La siguiente modificación al modelo de Uppsala, formalizada en Schweizer, Vahlne & Johanson (2010), consiste en la adición de la efectuación/exaptación emprendedora (Dew et al., 2008) al proceso de internacionalización (Johanson & Vahlne, 2009, 2011). Este modelo explica que la internacionalización de la empresa, obtenida al mejorar su posición en la red, depende de la efectuación y exaptación del empresario al convertir las contingencias que genera la red de negocio internacional en oportunidades (Schweizer et al., 2010; Vahlne & Johanson, 2013, 2017). La efectuación emprendedora implica que la empresa es capaz de responder a las contingencias e incertidumbre en la red de negocio al utilizar las actividades que actualmente desarrolla para generar nuevos resultados de mercado (Dew et al., 2008). El producto de la efectuación es la exaptación²: a diferencia de la adaptación, donde la empresa cambia las actividades para alcanzar un mismo fin ante cambios súbitos en el entorno de la red, la empresa mantiene las actividades desarrolladas y persigue un nuevo fin con estas para obtener nuevos resultados de mercado (Dew et al., 2008). Este proceso es resumido en el componente de capacidades emprendedoras en la figura I.3. Schweizer et al. (2010) indican que la posesión de conocimiento experiencial, adquirido por las actividades desarrolladas permite a la empresa explotar las contingencias en la

² La actividad emprendedora “es predominantemente una historia de exaptación más que de adaptación” (Dew et al., 2008, p.45) donde la exaptación, como en la biología evolucionaria, ocurre cuando el emprendedor se pregunta ¿qué puede hacer? con los medios de acción que tiene, en vez de seguir la adaptación al preguntarse ¿qué debe hacer? dadas las condiciones del entorno (Dew et al., 2008, (p. 54)).

red al generar capacidades dinámicas de emprendimiento para reconfigurar la base de recursos y explotar nuevas oportunidades internacionales (p. 366-7).

Figura I. 3. Internacionalización como un proceso emprendedor-Dinámica entre variables de estado y cambio



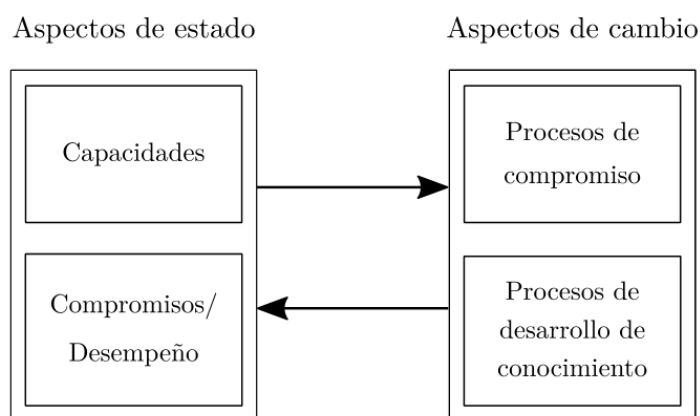
Fuente: Schweizer et al. (2010)

Forsgren (2016) detalla que existe una contradicción entre el modelo de Uppsala y los supuestos que sustentan el comportamiento del emprendedor³ para descubrir las contingencias y oportunidades accidentales en la red de negocio internacional. Esto se debe a que en el modelo de la figura I.3, Schweizer et al. (2010, p. 347) detallan que el emprendedor descubre progresivamente oportunidades antes no encontradas en la red mediante el conocimiento que adquiere al estar en estado de alerta (*alertedness*), tomar las oportunidades con audacia (*boldness*) y estar listo para ser sorprendido (*readiness to be surprised*). Forsgren (2016, p.1139-40) detalla que estas características provienen de Kirzner (1973) (citado en Schweizer et al. (2010)) y que son empleadas originalmente para explicar por qué los mercados llegan a un punto de equilibrio bajo competencia perfecta, en contraste con explicar el proceso de descubrimiento y creación de oportunidades para el emprendimiento. Dado que se asume que estas características de emprendimiento son constantes en el empresario, independientemente de la historia de la empresa y el desarrollo de sus actividades, el descubrimiento de oportunidades según Kirzner no puede explicar el proceso evolutivo de las capacidades de la empresa para descubrir oportunidades de internacionalización en el tiempo (Forsgren, 2016).

³ Schweizer et al. (2010) indican que la creación de oportunidades por el emprendedor proviene de la escuela de pensamiento de Schumpeter (1942). Sin embargo, Schumpeter indica que sus aportes no deben conllevar al desarrollo de escuelas de pensamiento ya que estas “toman juramento bajo doctrinas, que difieren *toto coelo* entre sí ... cada una afirma estar en posesión exclusiva de la Verdad” (Schumpeter, 1927, p. 286), por lo que “no deben existir ‘escuelas’ en nuestro campo” (Schumpeter, 1934, p. xlii).

Finalmente, Vahlne & Johanson (2017) expanden el modelo de Uppsala para incorporar el rol del enfoque basado en recursos y la perspectiva de capacidades dinámicas en el proceso de internacionalización de la empresa (Villar et al., 2014). Vahlne & Johanson (2013, p. 191) indican que el modelo de Uppsala es un exponente temprano de la formación de estrategias bajo el enfoque basado en recursos, ya que resalta el rol de la heterogeneidad de recursos y el conocimiento adquirido para la formación de capacidades en la expansión de las actividades internacionales (Steen & Liesch, 2007). En esta extensión, presentada en la figura I.4, la interacción entre el proceso de desarrollo de conocimiento y el compromiso de recursos generan capacidades operacionales, que sirven para atender a las necesidades de los clientes, y capacidades dinámicas, que permiten mantener un ajuste (*fit*) entre los recursos de la empresa y las contingencias del entorno de la red, gracias a la percepción (*sensing*), aprovechamiento (*seizing*) y la reconfiguración (*reconfiguration*) (Teece, 2019; Vahlne, 2020; Vahlne & Johanson, 2017). La adición de las capacidades dinámicas permite explicar cómo las empresas adaptan y modifican sus recursos para internacionalizarse, cómo obtienen ventajas específicas a la empresa para posicionarse mejor en la red internacional, y cómo este proceso ocurre en función al aprendizaje y conocimiento experiencial (Schweizer et al., 2010; Vahlne & Johanson, 2020, 2017). Debido a que las capacidades dinámicas emergen del aprendizaje único de la empresa—reflejado en el historial de actividades desarrolladas—esta perspectiva sobrelleva la limitación estática del enfoque basado en recursos, por lo que es denominado como consistente con la dinámica y el enfoque de proceso necesarios para explicar la internacionalización (Helfat, 2018; Vahlne & Johanson, 2020; Vahlne, 2020; Vahlne & Bhatti, 2019).

Figura I. 4. Evolución del proceso de internacionalización según el modelo de Uppsala 2017-Dinámica entre variables de estado y cambio



Fuente: Vahlne & Johanson (2017)

A pesar de que el modelo de Uppsala abandona originalmente los supuestos de la teoría microeconómica de la empresa (Johanson & Vahlne, 1977; Vahlne & Johanson, 2014), la inclusión del enfoque basado en recursos reintroduce algunos de estos supuestos (Foss &

Stieglitz, 2012; Nightingale, 2008; Welch et al., 2016). El enfoque basado en recursos (Barney & Clark, 2007; Wernerfelt, 2016) explica que las empresas pueden obtener un desempeño por encima del competidor marginal (break-even), al (1) generar un mayor valor económico con los mismos costos que la competencia y (2) generar el mismo valor económico que la competencia con un menor costo (Barney, 1991; Priem & Butler, 2001; Rumelt, 1991; Wernerfelt, 1984). Estos dos componentes explican la variabilidad en el desempeño observado entre empresas en una misma industria y revelan cuáles cuentan con una ventaja competitiva, que les permite generar mayor valor económico al emplear de forma más eficiente sus recursos (Amit & Schoemaker, 1993; Barney & Clark, 2007). Esta ventaja competitiva, así como el desempeño superior obtenido, es perpetuada a través del tiempo al conseguir que los recursos empleados cumplan con las condiciones VRIO: los recursos generan valor para la empresa (Valiosos), son relativamente escasos entre las empresas de la industria (Raros), son de difícil o costosa imitación en el corto a mediano plazo (Imitable) y se encuentran alineados con las operaciones y organización de la empresa (Organización) (Barney & Clark, 2007; Barney & Hesterly, 2012). La tabla I.1 resume el desempeño de mercado obtenido en función al grado en que los recursos cumplen con el criterio VRIO.

Si bien el enfoque basado en recursos explica como la posesión de recursos estratégicos permite la internacionalización y obtención un desempeño superior (Johanson & Vahlne, 2003; Papadopoulos & Martin, 2010), este enfoque presenta limitaciones para explicar la internacionalización como un proceso (Poulis & Poulis, 2018; Welch et al., 2016) ya que (1) presenta un análisis estático de la apropiación de rentas económicas bajo condiciones de equilibrio en los mercados de bienes y de recursos estratégicos y (2) asume que las decisiones se toman bajo racionalidad económica y competencia perfecta (Barney & Clark, 2007; Collis, 1994; Foss & Stieglitz, 2012; Nightingale, 2008; Pitelis, 2004).

Tabla I. 1. El marco de trabajo VRIO

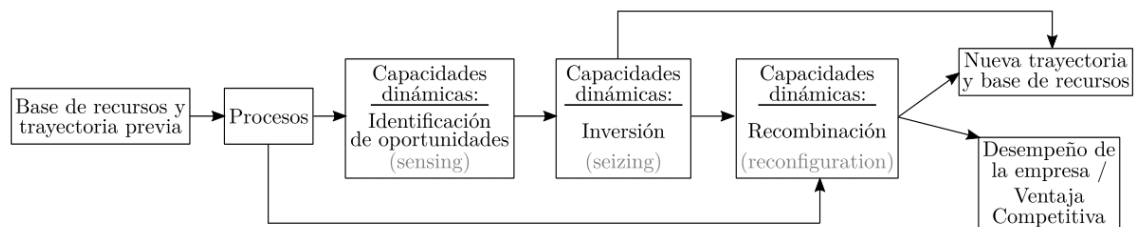
El recurso o capacidad es...					
Valioso	Raro	Costoso de imitar	Alineado con la organización	Implicación competitiva	Desempeño
No	—	—	—	Desventaja competitiva	Inferior
Sí	No	—	—	Paridad competitiva	Promedio
Sí	Sí	No	—	Ventaja competitiva temporal	Superior
Sí	Sí	Sí	Sí	Ventaja competitiva sostenible	Superior

Fuente: Barney & Clarck (2007, p.70)

Por otro lado, la perspectiva de capacidades dinámicas hace énfasis en cómo el aprendizaje organizacional y la adquisición y manejo de conocimiento tácito (Grant, 1996; Sapienza et al., 2006; Teece, 2019; Nonaka, 1994) permiten administrar, acumular, construir, transformar y

alterar la base de recursos para obtener un desempeño de mercado superior (Ambrosini et al., 2009; Teece, 2007; Wilden et al., 2013). Las capacidades dinámicas son capacidades intensivas en conocimiento y reflejan la habilidad de la empresa para integrar, extender y reconfigurar las competencias internas ante cambios súbitos en el entorno (Grant, 2010; Teece et al., 1997; Teece & Pisano, 1994). Estas capacidades emergen del continuo aprendizaje y experiencias de la empresa, y le permiten desarrollar ventajas competitivas a través del tiempo al adaptarse, responder y cambiar las condiciones del entorno competitivo de forma más rápida y eficiente (Helfat & Peteraf, 2003, 2009; Teece, 2019). La figura I.5 resume la relación entre las capacidades dinámicas y la obtención de ventajas competitivas.

Figura I. 5. Cadena causal entre las capacidades dinámicas, la ventaja competitiva y el desempeño empresarial



Fuente: Helfat & Peteraf (2009, p. 96)

La perspectiva de capacidades dinámicas no es considerada aún una teoría debido a que la presencia de capacidades dinámicas no es una causa suficiente para el cambio en los recursos de una empresa (Helfat & Peteraf, 2009; Helfat, 2018; Foss & Stieglitz, 2012). Esta perspectiva ha sido integrada en el estudio del proceso de internacionalización (Prange & Verdier, 2011; Vahlne & Johanson, 2017; Vahlne, 2020), al indicar que sobrelleva el análisis estático del enfoque basado en recursos, mediante una explicación dinámica del desempeño a través del tiempo (Acedo et al., 2006; Foss & Stieglitz, 2012; Helfat & Peteraf, 2009; Nelson, 1994). Sin embargo, Barney & Clark (2007) indican que la perspectiva de capacidades dinámicas es estática al igual que el enfoque basado en recursos ya que “la habilidad de las capacidades dinámicas en la empresa para desarrollar una nueva capacidad es asumida como constante” (p. 259), por lo que esta perspectiva no puede explicar el origen y cambio a través del tiempo de estas capacidades. Ya que esta perspectiva mantiene un enfoque estático y asume que el tomador de decisiones es capaz de interpretar objetivamente el entorno para reconfigurar eficientemente la base de recursos, su aplicación para explicar el proceso de internacionalización es limitada debido al carácter dinámico, de información incompleta y de racionalidad limitada de este proceso (Poulis & Poulis, 2018; Norder et al., 2020; Welch & Paavilainen-Mäntymäki, 2014).

I.2. Propuestas de modificación al modelo de Uppsala

Desde la introducción formal del modelo de Uppsala, en Johanson & Vahlne (1977), múltiples estudios han propuesto modificaciones para superar las limitaciones del modelo y sus extensiones (Andersen, 1993; Coviello et al., 2017; Dow et al., 2018; Forsgren, 2002; Hadjikhani, 1997; Hult et al., 2020; Oviatt & McDougall, 1994; Röber, 2019; Sullivan & Bauerschmidt, 1990; Treviño & Doh, 2020; Vahlne & Johanson, 2020; Verbeke, 2020). Los argumentos de estos estudios para modificar el modelo de Uppsala se agrupan en dos clases de observaciones: (A) existe una contradicción entre el comportamiento de internacionalización predicho por el modelo y la evidencia empírica en la realidad empresarial, y (B) existe una inconsistencia lógica en los fundamentos y axiomas que el modelo de Uppsala emplea para derivar sus hipótesis sobre el comportamiento de internacionalización de las empresas (Hadjikhani, 1997; Welch et al., 2016).

Con respecto al primer grupo de estudios, estos encuentran evidencia sobre empresas que tienen una alta orientación emprendedora, enfoque proactivo y visión global, y que logran internacionalizarse de forma rápida y temprana desde su fundación (Chetty et al., 2014; Dow, 2017; Forsgren & Hagström, 2007; Rodríguez-Serrano & Martín-Armario, 2019). En el modelo de Uppsala, la internacionalización es explicada por la acumulación gradual de conocimiento experiencial con base en las actividades desarrolladas, por lo que el patrón rápido de expansión internacional de estas empresas es señalado como inconsistente con este modelo (Almodóvar & Rugman, 2014; Axinn & Matthyssens, 2002; Oviatt & Mc-Dougall, 1994; Zahra, 2005). Con base en esta discrepancia, Oviatt & McDougall (1994) proponen la definición de las *International New Ventures* como “organizaciones empresariales que, desde su inicio, buscan derivar ventajas competitivas significativas del uso de sus recursos y la venta de bienes en múltiples países” (p. 49). Asimismo, Cavusgil & Knight (2015) definen las *Born Globals* de forma similar a las *International New Ventures*, con la limitación de que su expansión se realiza exclusivamente mediante la exportación, dada su limitación en recursos. Estas empresas logran expandirse de forma rápida debido a que se ubican en nichos de mercado internacional con productos altamente diferenciados y modelos de negocio basados en la innovación (Dow, 2017; Forsgren & Hagström, 2007; Hennart, 2014; Paul & Rosado-Serrano, 2019). Estas empresas logran superar su limitación en cuanto a recursos al apalancarse de las redes de contacto internacional desarrolladas previamente por los fundadores, especializarse en colaborar en la cadena de valor internacional de empresas multinacionales establecidas y poseer activos no tradicionales y capacidades dinámicas (Acs & Terjesen, 2013; Cavusgil & Knight, 2015; Paul & Rosado-Serrano, 2019; Rodríguez-Serrano & Martín-Armario, 2019; Sapienza et al., 2006; Zahra, 2005). Esta perspectiva explica la expansión rápida y sostenida de una empresa mediante cuatro condiciones necesarias y suficientes: (a) la empresa internaliza algunas transacciones de mercado, (b) emplea

estructuras de gobernanza alternativas para expandirse internacionalmente, (c) tienen una ventaja de localización y (d) poseen recursos únicos que proveen una ventaja específica a la empresa (Oviatt & McDougall, 1994, 1997, 2005).

El uso del marco de trabajo de las *Born Globals* e *International New Ventures* para explicar el proceso de internacionalización presenta dos limitaciones. En primer lugar, los estudios argumentan que la rápida expansión internacional observada contradice las predicciones del modelo de Uppsala, ya que estas empresas saltan etapas en el proceso de internacionalización y operan en múltiples países (Axinn & Matthysens, 2002; Cavusgil & Knight, 2015; Oviatt & McDougall, 1994; Paul & Rosado-Serrano, 2019; Zahra, 2005). Sin embargo, la predicción sobre las etapas y rapidez en la expansión corresponde a los modelos de internacionalización relacionada a la innovación (Andersen, 1993; Cavusgil et al., 1979) y de internacionalización por etapas (Johanson & Wiedersheim-Paul, 1975), mientras que el modelo de Uppsala tiene un objetivo distinto, al predecir la internacionalización de forma dinámica como un proceso interactivo entre el desarrollo de actividades y uso del conocimiento adquirido (Vahlne & Johanson, 2014, 2017). Así, la limitación de estos estudios se encuentra en que igualan las predicciones de los tres modelos y usan evidencia en contra de los dos primeros para invalidar al modelo de Uppsala (Hult et al., 2020; Johanson & Vahlne, 2006; Welch et al., 2016; Welch & Paavilainen-Mäntymäki, 2014). En segundo lugar, la rápida expansión internacional es analizada de forma estática y como una sola decisión en el tiempo, dado que emplea la teoría de internalización (Oviatt & McDougall, 1994; McDougall et al., 1994) y el enfoque basado en recursos (Cavusgil & Knight, 2015; Rodríguez-Serrano & Martín-Armario, 2019), por lo que no puede explicar la evolución de este proceso a través del tiempo (Nightingale, 2008; Poulis & Poulis, 2018).

El segundo grupo de estudios analiza las bases teóricas en el modelo de Uppsala y las cuestiona y modifica para aumentar la capacidad de predicción del modelo. Estas modificaciones abarcan tres aspectos que son transversales al modelo de Uppsala (Johanson & Vahlne, 1977, 1990) y sus extensiones (Johanson & Vahlne, 2009; Schweizer et al., 2010; Vahlne & Johanson, 2017): (i) la interacción entre el conocimiento experiencial y el compromiso de actividades, (ii) el grado de racionalidad limitada que asume el modelo y (iii) el rol del riesgo y la incertidumbre en la toma de decisiones en el proceso de internacionalización (Liesch et al., 2011; Röber, 2019; Steen & Liesch, 2007).

En el modelo de Uppsala, el proceso de internacionalización es originado por la interacción entre el compromiso de actividades hacia el extranjero y el conocimiento experiencial adquirido (Vahlne, 2020). Con respecto al compromiso, Hadjikhani (1997) indica que el conocimiento adquirido permite, además del desarrollo de compromisos tangibles y observables empíricamente, el desarrollo de compromisos intangibles hacia el mercado atendido. Mediante entrevistas a profundidad, Hadjikhani (1997) encuentra que compromisos intangibles, como extender la garantía y servicio del producto más allá de lo acordado o la reputación desarrollada, ayudan a la empresa a incrementar su expansión en el mercado externo y le dan una ventaja específica, incluso luego de reducir el nivel del compromiso tangible en el mercado. Así, Hadjikhani (1997) indica que es necesario modificar el mecanismo de internacionalización del modelo de Uppsala para incluir el rol de compromisos intangibles (Figueira-de-Lemos et al., 2011; Forsgren & Hagström, 2007; Vahlne & Johanson, 2013). Con respecto al conocimiento experiencial, Forsgren (2002) detalla que toda teoría sobre el proceso de internacionalización debe incluir el manejo y uso explícito del conocimiento como un factor principal, dado que al expandirse internacionalmente, las empresas poseen conocimiento limitada sobre el mercado atendido (Hymer, 1960). En el modelo de Uppsala, la posesión de conocimiento experiencial es un factor principal que guía la internacionalización de la empresa debido a que permite emplear los recursos en nuevas formas más eficientes (Johanson & Vahlne, 1990; Penrose, 1959; Vahlne, 2020). Forsgren (2002) argumenta que el modelo de Uppsala emplea exclusivamente el conocimiento que proviene de las actividades realizadas, por lo que debe de incorporar el rol adicional que tienen otras fuentes de conocimiento—como el conocimiento imitativo, el conocimiento proveniente de redes de negocio, y la búsqueda y escaneo de nuevas actividades—en el uso de sus recursos y el comportamiento de internacionalización (Forsgren, 2002). Por otro lado, Steen & Liesch (2007) argumentan que el modelo debe considerar que la efectividad del conocimiento experiencial para incrementar el compromiso de actividades debe variar en función a la disponibilidad de recursos en la empresa (Vahlne & Johanson, 2017). Esto se debe a que, según Penrose (1959), la empresa tiene constantemente una discordancia entre los recursos disponibles y requeridos para incrementar el nivel de las actividades y aprovechar oportunidades de mercado, por lo que solo cuando existen recursos disponibles, el conocimiento adquirido puede ser empleado para desarrollar actividades más eficientes (Kor & Mahoney, 2000; Kor et al., 2016).

La segunda clase de modificaciones se centran en el grado de racionalidad limitada que asume el modelo de Uppsala. De acuerdo con el modelo, los tomadores de decisión no pueden expandir inicialmente las actividades de la empresa a los mercados que mejor se ajusten a su combinación de recursos debido a que actúan bajo racionalidad limitada (Johanson & Vahlne, 1977; Vahlne &

Johanson, 2014). Por esta razón, esta expansión es desarrollada en función al conocimiento de mercado que adquieren progresivamente y al riesgo que perciben en las actividades comprometidas (Johanson & Vahlne, 1990; Figueira de-Lemos et al., 2011). Dow et al. (2018) argumentan que el conocimiento adquirido progresivamente no es el único proceso por el que la racionalidad limitada actúa en la toma de decisiones, e indican que la inercia organizacional y la discreción gerencial también deben ser incluidas en el mecanismo del modelo. Dow et al. (2018) describen que la inercia representa el grado en que el tomador de decisiones considera que la estrategia actual es efectiva por lo que debe ser mantenida, mientras que la discreción gerencial refleja la habilidad para cambiar conscientemente la dirección de las actividades de la empresa. Dow et al. (2018) detallan que incluir la inercia y discreción gerencial en el modelo de Uppsala amplía su poder explicativo ya que describe cómo la internacionalización puede estabilizarse a pesar del incremento continuo de conocimiento experiencial, y cómo dicha inercia puede ser sobrellevada mediante la discreción gerencial para continuar con la expansión. Asimismo, Röber (2019) añade que, si los tomadores de decisiones actúan bajo racionalidad limitada, el mecanismo de internacionalización debe incluir que algunas decisiones sobre la expansión internacional serán mantenidas o continuadas debido al alto costo hundido percibido sobre estas, independientemente de si el conocimiento experiencial adquirido indica si deben ser continuadas o reemplazadas. Finalmente, Coviello et al. (2017) detallan que, si bien la adquisición de conocimiento es el insumo principal para el desarrollo internacional de la empresa, este conocimiento es adquirido y empleado, en el nivel más básico, por las personas dentro de la organización, por lo que el modelo de Uppsala necesita especificar cómo este conocimiento es interpretado y usado, y cómo este induce cambios en las actividades realizadas al nivel del individuo. Coviello et al. (2017) proponen incorporar al modelo de Uppsala la nueva teoría de internalización, donde la elección de métodos de gobernanza óptimos permite explicar cómo es empleado el conocimiento experiencial adquirido (Vahlne & Johanson, 2017; Verbeke & Kano, 2015).

Finalmente, la tercera clase de modificaciones se enfocan en el rol del riesgo y la incertidumbre en la toma de decisiones en el modelo de Uppsala. Liesch et al. (2011) indican que, en la literatura del proceso de internacionalización, la incertidumbre y el riesgo son usualmente analizados como un solo concepto compuesto explicativo que limita la expansión internacional. Liesch et al. (2011) emplean las definiciones diferenciadas de Knight (1921) entre riesgo e incertidumbre para argumentar que a medida que los tomadores de decisiones comprometen recursos y acumulan conocimiento experiencial, la incertidumbre que enfrentan y el riesgo percibido no necesariamente serán reducidos progresivamente. La incertidumbre, según Knight (1921), establece que ningún tomador de decisiones puede conocer la probabilidad objetiva de éxito o fracaso para cada alternativa de acción empresarial para así elegir la estrategia más eficiente, por

lo que explica por qué los mercados no operan en la realidad en condiciones de competencia perfecta (Runde, 1998). Con esta base, Liesch et al. (2011) detallan que es necesario introducir al modelo los conceptos de aclimatación a la incertidumbre y de acomodación del riesgo en el proceso de internacionalización, donde estas variables median el efecto que tienen conocimiento experiencial y el compromiso de recursos en la expansión internacional. Asimismo, Forsgren (2016) y Vahlne & Johanson (2020) argumentan que esta conceptualización de la incertidumbre debe ser considerada en futuras modificaciones al modelo de Uppsala dado que es una de las bases que justifican la toma de decisiones bajo racionalidad limitada (Levitt & March, 1995; March, 2006; Simon, 1997).

A pesar de que los artículos anteriores cuestionan las bases teóricas y supuestos del modelo de Uppsala, estos mantienen el mecanismo de internacionalización vigente, entre el compromiso de actividades y conocimiento experiencial adquirido, y se limitan a añadir variables a este mecanismo para expandir la capacidad predictiva del modelo (Vahlne & Johanson, 2017, 2020; Welch et al., 2016). En respuesta, Madsen (2005) recomienda que estudios futuros sobre el modelo de Uppsala empleen más aspectos de la teoría comportamental de la empresa para explicar el proceso de internacionalización. Asimismo, Welch et al. (2016) indican que futuros estudios deben cuestionar el mecanismo principal que explica el proceso de internacionalización, al revisar los supuestos paradigmáticos que los sustentan. Además, Welch & Paavilainen-Mäntymäki (2014) argumentan que estos estudios deben emplear perspectivas teóricas que sean dinámicas, que permitan explicar el comportamiento de internacionalización a lo largo del tiempo, empleen análisis longitudinales para contrastar las predicciones a través del tiempo y eviten el uso de enfoques estáticos y bajo condiciones de equilibrio y competencia perfecta. Poulis & Poulis (2018) indican que la mayor parte de estudios sobre el éxito en la internacionalización emplean supuestos irreales, como linealidad entre variables, toma de decisiones continuamente proactiva y bajo racionalidad económica, y explicaciones teóricas estáticas, que conllevan a una definición tautológica del estudio de la internacionalización (Aharoni, 2013; Aharoni et al., 2011; Norder et al., 2020; Nightingale, 2008).

I.3. Conocimiento experiencial y la teoría comportamental de la empresa en el modelo de Uppsala

We *perceive* the world before we react to it, and we react not to what we perceive, but always to what we *infer*. (...) none of these processes is infallible, or indeed ever accurate or complete.

—Frank H. Knight, *Risk, Uncertainty and Profit*

En el modelo de Uppsala, el mecanismo principal que explica la internacionalización progresiva es la interacción continua entre el compromiso de recursos hacia el mercado externo y la adquisición de conocimiento experiencial (Johanson & Vahlne, 1977, 1990). En las extensiones expuestas del modelo, el proceso de internacionalización continúa dependiendo principalmente de la interacción entre el compromiso de actividades—sea a través de la red de negocios internacional, las actividades de efectuación y exaptación emprendedora, o la explotación de recursos únicos y su recombinación estratégica—y la acumulación de conocimiento de mercado (Vahlne, 2020). La tabla I.2 refleja esta afirmación, al mostrar que, desde la formalización del modelo, en Johanson & Vahlne (1977), sus extensiones y modificaciones continúan empleando la retroalimentación entre el compromiso de actividades y el conocimiento adquirido para explicar el proceso de la internacionalización. Como resultado, diversos estudios empíricos que emplean modelo de Uppsala mantienen que la falta de conocimiento experiencial es el principal obstáculo en el proceso de internacionalización de la empresa (Aaltonen, 2020; Dabić et al., 2019; Almodóvar & Rugman, 2014), así como en la actividad exportadora (İpek, 2019; Love et al., 2016; Papadopoulos & Martin, 2010; Paul et al., 2017).

Tabla I. 2. Interacción entre conocimiento y compromiso de actividades: mecanismo principal de internacionalización del modelo de Uppsala 1977-2020

Estudio	Mecanismo principal
1 Johanson & Vahlne (1977, p. 26, 28)	“Si la internacionalización sigue el patrón descrito anteriormente, ¿cómo podemos explicarlo? No consideramos que es el resultado de una estrategia para la asignación óptima de recursos en diferentes países, en la que distintas alternativas de explotación de los mercados internacionales son comparadas y evaluadas. Nosotros lo vemos como la consecuencia de un proceso de ajuste incremental a cambios en la empresa y el entorno. ... En las operaciones internacionales, la empresa no cuenta inicialmente con conocimiento experiencial. Esta debe adquirirlo sucesivamente a través de las operaciones en el país.”

Estudio	Mecanismo principal
2 Johanson & Vahlne (1990, p. 11)	“En este modelo, la internacionalización de la empresa, que tiene como base teórica la teoría comportamental de la empresa (Cyert and March, 1963; Aharoni, 1966) y la teoría del crecimiento de la empresa de Penrose (1959) es vista como un proceso en el que la empresa incrementa gradualmente su involucramiento internacional. Este proceso evoluciona debido a la interacción entre el desarrollo de conocimiento sobre el mercado externo y operaciones, por un lado, y el incremento del compromiso de recursos hacia mercados internacionales por el otro.”
3 Andersson et al. (1997, p. 76)	“La internacionalización de la empresa puede ser caracterizada por la interacción entre los procesos de aprendizaje experiencial y de compromiso hacia el mercado, como es sugerido por el modelo del proceso de internacionalización general. La diferencia, sin embargo, se encuentra en que el enfoque de redes reconoce que la empresa se encuentra interactuando cercanamente con otras empresas en el contexto de mercado, por lo que su internacionalización se encuentra relacionada con las demás empresas.”
4 Johanson & Vahlne (2003, p. 93)	“A pesar de que las fronteras entre países ya no son relevantes, el modelo basado en redes tiene implicancias similares sobre el proceso de internacionalización como las discutidas anteriormente. Podemos seguir esperando un proceso de internacionalización, que resulta de la interacción entre el desarrollo de conocimiento experiencial y el compromiso, donde el conocimiento y compromiso no se relacionan con el país sino con las contrapartes existentes y potenciales en la red de negocio.”
5 Johanson & Vahlne (2006, p. 166)	“El modelo se centra en el aprendizaje y la construcción del compromiso o, de forma más precisa, en la interacción entre el desarrollo de conocimiento y el compromiso incremental hacia mercados externos.”
6 Johanson & Vahlne (2009, p. 1414, 1420, 1423)	“Ahora nuestro enfoque es que el éxito en la internacionalización requiere del compromiso recíproco entre la empresa y sus contrapartes (Johanson & Vahlne, 1990; Vahlne & Johanson, 2002). ... Nuevamente nuestra posición es que el desarrollo de oportunidades es un proceso iterativo caracterizado por el reconocimiento incremental y gradual (aprendizaje) y explotación (compromiso) de una oportunidad donde ... el aprendizaje y el desarrollo de compromiso ocurren dentro de relaciones de negocio.

Estudio	Mecanismo principal
7 Schweizer et al. (2010, p. 366)	<p>“El proceso de intercambio entre empresas provee conocimiento experiencial sobre la contraparte, por ejemplo, qué recursos tiene la otra empresa, o cuán confiable es. Este proceso conlleva a la formación de confianza, de compromisos, y de expectativas conjuntas. ... La propiedad dinámica tiene diversas consecuencias. Primero, esta implica que el conocimiento experiencial es esencial (Eisenhardt and Martin, 2000; Johanson and Vahlne, 1977; 2009), que proceder en pasos incrementales, y que aprender–haciendo (learning–by–doing) es ventajoso.”</p>
8 Figueira-de-Lemos et al. (2011, p. 150-151)	<p>“... ahora relacionamos los conceptos de compromiso y conocimiento para formular un modelo donde ambas variables son representadas. ... En la posición 1, la empresa entra a un nuevo mercado. Asumimos que la empresa tiene poco conocimiento sobre el mercado. ... En la posición 2, la empresa mejora su stock de conocimiento de mercado principalmente a través de su propia experiencia. Esto implica que la empresa puede comprometer más recursos al mercado atendido sin incrementar el riesgo percibido, una vez que este riesgo es mantenido en un nivel aceptable. ... La empresa continúa aprendiendo y realizando compromisos hacia el mercado, por lo que su internacionalización procede hasta que el punto 3 es alcanzado. En esta posición, el stock de conocimiento es lo suficientemente mayor para ocasionar que compromisos mayores hacia el mercado generen marginalmente conocimiento adicional sobre el mercado.”</p>
9 Johanson & Vahlne (2011, p. 487)	<p>“Dado que el desarrollo de relaciones es principalmente un proceso de desarrollo de conocimiento, la empresa aprenderá sobre sus contrapartes en la red de negocio, aprenderá de sus contrapartes en la red, y creará nuevo conocimiento conjuntamente con sus contrapartes en la red, que tendrá como resultado cierto tipo de conocimiento común (Hägg and Johanson, 1982; Kogut, 2000). El conocimiento privilegiado sobre las contrapartes en la red, desarrollado en el curso de las actividades ordinarias de negocio, conllevará al descubrimiento y creación de oportunidades de negocio que las empresas fuera de la red no son capaces de encontrar (Johanson and Vahlne, 2009; Kirzner, 1973).”</p>

Estudio	Mecanismo principal
10 Vahlne et al. (2011, p. 2)	“Creamos el modelo de Uppsala hace tres décadas porque encontramos una inconsistencia entre las explicaciones teóricas vigentes sobre la internacionalización empresarial y el comportamiento real de las empresas. No encontramos evidencia de optimización, sino de un proceso incremental de ajuste consecuente al incremento de conocimiento y cambio de compromisos (Johanson & Vahlne, 1977, 2009). ... Consideramos que el mecanismo del modelo de Uppsala es suficientemente general para permitir su uso en todos los proceso gerenciales que son caracterizados por incertidumbre, ambigüedad y complejidad, como la internacionalización, la evolución de la empresa, el emprendimiento y, así como es expuesto en el artículo, la globalización.”
11 Vahlne et al. (2012, p. 209)	“Nuestro modelo implica que las acciones detalladas anteriormente de la casa matriz no deben ser esfuerzos aislados, sino procesos desarrollados continuamente que gradualmente incrementan el conocimiento y el compromiso. También debe ser resaltado que este conocimiento y compromiso deben incrementar en los dos extremos de la relación diádica para que el proceso funcione.”
12 Vahlne & Johanson (2013, p. 199-200)	“Esencialmente, el modelo captura el proceso consistente en dos tipos de variables de cambio: decisiones de compromiso organizacional hacia ciertos fines, proyectos o estrategias y el continuo proceso interorganizacional de aprendizaje, creación y construcción de confianza. ... El modelo es dinámico en el sentido en que cuando nuevo conocimiento es aprendido o creado, tendrá un impacto en el proceso continuo de aprendizaje así como en las decisiones de compromiso.”
13 Vahlne & Johanson (2017, p. 1088)	“La característica más resaltante del modelo de Uppsala es su enfoque en el proceso – el proceso de desarrollo de conocimiento y compromiso de recursos – en vez de decisiones de inversión aisladas (Cyert & March, 1963). ... El enfoque basado en el proceso facilita investigar las interacciones entre decisiones, conjuntos de recursos, y de posiciones a través del tiempo, e.g. cómo la acumulación de recursos, i.e., conocimiento ganado a través de la experiencia (Penrose, 1959), afecta continuamente el proceso de toma de decisiones.”
14 Vahlne & Bhatti (2019, p. 205)	“Las versiones previas del modelo de Uppsala explicaban el proceso de internacionalización con la interacción entre el proceso de desarrollo de conocimiento y el compromiso (Johanson & Vahlne, 1977, 2009). La última versión del modelo aún emplea este mecanismo, pero el fenómeno explicado es el proceso evolucionario de la empresa de negocio multinacional”

Estudio	Mecanismo principal
15 Vahlne & Johanson (2020, p. 5-6)	“Nosotros reconocimos la importancia del aprendizaje mutuo y el desarrollo del compromiso (Johanson & Vahlne, 1990; Vahlne & Johanson, 2002) y concebimos el proceso de internacionalización como uno de coevolución con miembros en la red de negocio (Vahlne & Johanson, 2017). ... Otro aspecto interesante es cómo el conocimiento, una vez aprendido, es subsecuentemente aplicado, esto es, cómo este entra como un insumo en
16 Vahlne (2020, p. 11*)	“Como Helfat (2007: 62), nosotros encontramos que el surgimiento de las capacidades dinámicas de ‘una serie de experiencias de aprendizajes dependientes del pasado (path-dependent)’, son totalmente consistentes con el modelo de Uppsala. De esta forma, consideramos que nuestros conceptos de desarrollo de conocimiento y compromiso abarcan el proceso relacionado a las capacidades dinámicas.”

Elaboración propia

En el modelo de Uppsala, la retroalimentación positiva entre el compromiso de actividades y la adquisición de conocimiento experiencial se encuentra fundamentado en la Teoría Comportamental de la Empresa, de Cyert & March (1992), y la Teoría del Crecimiento de la Empresa, de Penrose (1959) (Johanson & Vahlne, 1977, 2003; Vahlne & Johanson, 2017). Con base en la primera teoría, los autores observan que en la realidad empresarial no es posible acceder y analizar completamente la información relevante para asignar recursos y actividades de forma óptima hacia el mercado externo, por lo que cuestionan los modelos de internacionalización que asumen racionalidad económica (Aharoni, 2013; Rygh, 2013; Vahlne & Johanson, 2014), e indican que la toma de decisiones se realiza bajo racionalidad limitada (Johanson & Vahlne, 1977, 1990; Vahlne & Johanson, 2017). Dada esta limitación, los tomadores de decisiones expanden las actividades de la empresa de forma progresiva, a medida que obtienen conocimiento experiencial sobre el mercado externo y reducen el riesgo percibido sobre las actividades comprometidas (Vahlne & Johanson, 2014). En línea con la Teoría del Crecimiento de la Empresa (Penrose, 1959), el modelo de Uppsala asume que el conocimiento implícito ganado a través de las actividades realizadas es el principal insumo para el crecimiento internacional de la empresa (Foss & Stieglitz, 2012; Loasby, 2012). Esto se debe a que el conocimiento, una vez adquirido, permite emplear los recursos disponibles de formas más eficientes, mediante el desarrollo de nuevas actividades, para aprovechar oportunidades de mercado (Kor & Mahoney, 2000; Kor et al., 2016; Vahlne & Johanson, 2013). Dado que el conocimiento experiencial guía objetivamente el compromiso adicional de actividades al extranjero y la expansión de la empresa (Figueira-de-Lemos et al., 2011; Vahlne & Johanson, 2014, 2017; Vahlne, 2020), Steen & Liesch (2007) indican que el modelo de Uppsala es el más cercano al enfoque de Penrose entre los modelos de internacionalización disponibles.

Si bien la Teoría Comportamental de la Empresa (Cyert & March, 1992) y la Teoría del Crecimiento de la Empresa (Penrose, 1959) presentan puntos en común⁴ (Pitelis, 2007a), su uso conjunto en el mecanismo de internacionalización en el modelo de Uppsala y extensiones conlleva a una inconsistencia teórica debido al rol diferenciado que tiene el conocimiento experiencial en ambas teorías (Dow et al., 2018; Röber, 2019; Steen & Liesch, 2007; Welch et al., 2016). Estas dos teorías determinan de forma distinta el rol que cumple el conocimiento experiencial en la toma de decisiones y las actividades de la empresa (Alchian, 1965; Arrow, 1959, 1962; Cyert & March, 1992; Earl, 2012; Loasby, 2012; March & Simon, 1993; Mintzberg, 1978; Penrose, 1959; Simon, 1982).

Por un lado, en la Teoría del Crecimiento de la Empresa, Penrose (1959) reconoce el problema tautológico de desarrollar una teoría sobre el crecimiento de la empresa que solamente describe a empresas que son capaces de crecer en un primer lugar, por lo que detalla el objetivo de su teoría de la siguiente forma:

No estoy tratando de presentar una teoría que permita al analista examinar una empresa en particular y establecer por adelantado si esta crecerá o no crecerá exitosamente. Uno puede establecer fácilmente las condiciones necesarias y suficientes para el crecimiento exitoso, sin embargo, ¿cómo puede uno determinar si la empresa bajo análisis presenta estas condiciones? En la práctica, no es posible determinar esto por adelantado; uno debe esperar y ver si la empresa crece o no. Así, poco es ganado al formular el problema de esta forma—pero uno no necesita plantearlo así. Yo no estoy preguntando qué determina si una empresa en particular puede crecer, sino más bien la muy diferente pregunta: asumiendo que algunas empresas pueden crecer, ¿qué principios gobernarán entonces su crecimiento, y cuán rápido y por cuánto tiempo podrán crecer? O alternativamente, asumiendo que existen oportunidades para la expansión en una economía, ¿qué determina el tipo de empresa que las aprovechará y en qué medida? Ya que mientras existan oportunidades de inversión rentable existirán oportunidades para el crecimiento de la empresa. (p. 6)

Penrose (1959) asume que las empresas actúan bajo una adecuada administración⁵, tienen cuadros gerenciales experimentados y que las empresas se encuentran en un ambiente propicio para el crecimiento (p. 4-6, 40-57, 235-240). Bajo estas condiciones, Penrose (1959) establece que el principal determinante del crecimiento de una empresa se encuentra en la adquisición y acumulación del conocimiento (p. 29-33, 238-240). Esto se debe a que el conocimiento,

⁴ Ambas teorías hacen énfasis en analizar el interior de la empresa y analizan el rol de la gerencia y los tomadores de decisión en el comportamiento empresarial (Pitelis, 2007a)

⁵ Algunos ejemplos dados en Penrose (1959) son que una adecuada administración evita el mal manejo financiero, la ineptitud financiera, la incompetencia gerencial y la inhabilidad administrativa para manejar problemas organizacionales (p. 168, 189-191).

proveniente de la experiencia, le otorga a la empresa el *know how* necesario para desarrollar usos más eficientes de los recursos disponibles, mediante el desarrollo de nuevas actividades y servicios para aprovechar oportunidades de mercado (Augier & Teece, 2007; Barney & Clark, 2007; Buckley & Casson, 2007; Foss & Stieglitz, 2012; Kor et al., 2016; Loasby, 2012; Mahoney, 2005; Pitelis, 2004, 2007b; Pitelis & Verbeke, 2007; Tan et al., 2020). Esta definición del conocimiento experiencial, como guía objetivo para el compromiso de recursos y actividades, es mantenida tanto en la nueva teoría de internalización (Buckley & Casson, 2007; Pitelis, 2007b), el enfoque basado en recursos (Mahoney, 2005; Pitelis & Verbeke, 2007), la perspectiva evolucionaria y de capacidades dinámicas (Augier & Teece, 2007; Helfat, 2018), como en el modelo de Uppsala, sus extensiones (ver tabla I.2), y en la aplicación del modelo para el contexto exportador (Aaltonen, 2020; İpek, 2019; Dabić et al., 2019).

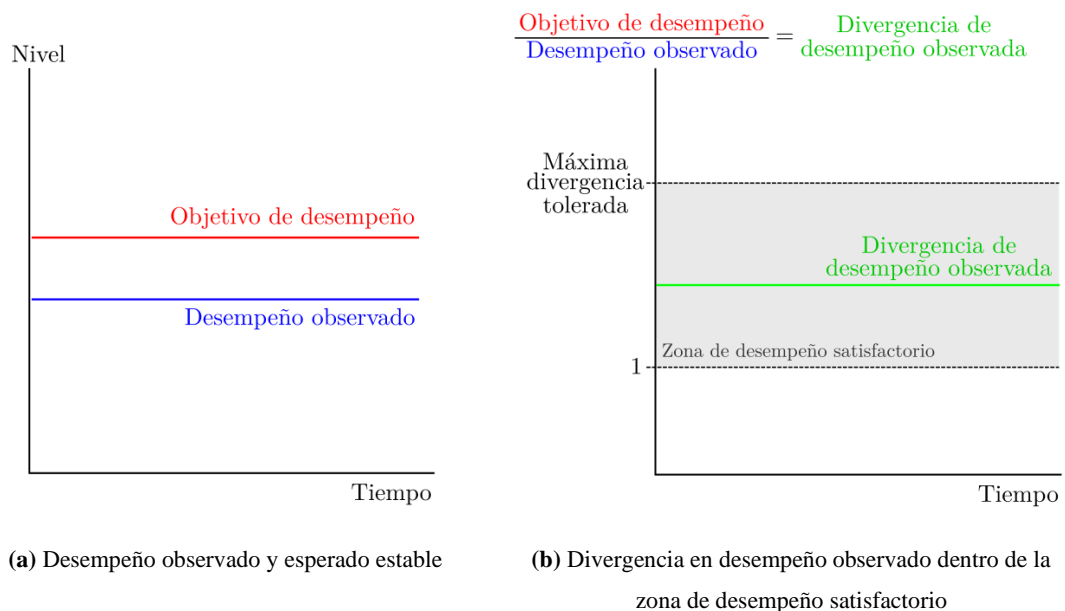
La segunda base teórica del modelo de Uppsala, en la Teoría Comportamental de la Empresa (Cyert & March, 1992) y su antecesor Organizaciones (March & Simon, 1993), asume que los empresarios y tomadores de decisiones actúan sin poder conocer a priori y con total certeza el resultado de mercado que tendrán todas las posibles alternativas de acción para poder elegir y desarrollar las más eficientes (Alchian, 1965; Arrow, 1959, 1962; Baumol, 1968; Boulding, 1942; Demsetz, 1988; Kaldor, 1985; Knight, 1921; Leibenstein, 1980; Machlup, 1967). En este contexto, el conocimiento obtenido por las actividades realizadas no puede revelar si estas son eficientes u óptimas, o qué posibles alternativas de acción adicionales tendrán éxito, sin antes haberlas ejecutado⁶ (Cyert et al., 1961, 1956; Denrell & March, 2001; Lant & Shapira, 2008; Lounamaa & March, 1987; March, 2010; Starbuck et al., 2008). Dado que el conocimiento proveniente de las actividades realizadas solo indica el desempeño que estas obtienen en el mercado, el tomador de decisiones utiliza este conocimiento adquirido para satisfacer, en vez de optimizar, un objetivo de desempeño esperado mediante dos procesos de toma de decisión: la formación de rutinas y la búsqueda y elección de nuevas alternativas (Conlisk, 1996; Earl, 2012; Greve, 2003; March & Simon, 1993; Simon, 1955, 1958, 1979).

El primer proceso es el de la formación de rutinas (Cyert & March, 1992). En este proceso, el empresario observa la divergencia que existe entre el desempeño que obtiene y el objetivo de desempeño establecido y asocia qué actividades desarrolladas contribuyen a cerrar esta brecha (Cyert et al., 1959; March & Simon, 1993; Tuckman & Holmblad, 1972). Debido a que el empresario no puede conocer de antemano que actividades permitirán alcanzar de forma óptima

⁶ Knight (1921) y Schumpeter (1934) indican que si la experiencia y el conocimiento adquirido pueden indicar qué actividades futuras tendrán éxito en el mercado, la competencia observada en la realidad empresarial se reduciría al caso de la competencia perfecta en la teoría microeconómica neoclásica.

este objetivo (Barnard, 1968; Simon, 1997), este forma rutinas con las actividades que reducen la divergencia de desempeño observada para ejecutarlas continuamente (Cyert & March, 1992; March & Simon, 1993). Estas rutinas son observadas en la organización en la forma de programas definidos, procedimientos, actividades programadas, estructura organizacional, presupuestos y la práctica diaria, que son mantenidos debido a que el empresario observa que contribuyen a satisfacer el objetivo de desempeño (Iowa, 2015; Levitt & March, 1995; March & Olsen, 1975; March & Simon, 1993; Yi et al., 2016). La formación de las rutinas ocurre en respuesta a dos dinámicas en la divergencia de desempeño observada: (i) el desempeño observado se aproxima al objetivo de desempeño y (ii) el desempeño observado sobrepasa el objetivo de desempeño (March & Simon, 1993). La figura I.6 representa la primera condición. Cuando las actividades desarrolladas mantienen reducida la distancia entre el nivel desempeño observado y el objetivo de desempeño (panel I.6a), la divergencia de desempeño observado es mantenida dentro de la zona de desempeño satisfactorio (área gris en el panel I.6b), por lo que la empresa mantiene las actividades que conllevaron a este desempeño mediante rutinas y variaciones sobre estas (March & Simon, 1993; March, 1991). La figura I.7 representa el segundo escenario. Cuando el desempeño obtenido sobrepasa el objetivo de desempeño a satisfacer (panel I.7a), la divergencia es juzgada como más que satisfactoria (panel I.7b) y el empresario explota continuamente las rutinas que conllevaron a este desempeño (Levitt & March, 1995; March & Simon, 1993).

Figura I. 6. Formación de rutinas: dinámica estable en la divergencia entre desempeño observado y objetivo de desempeño

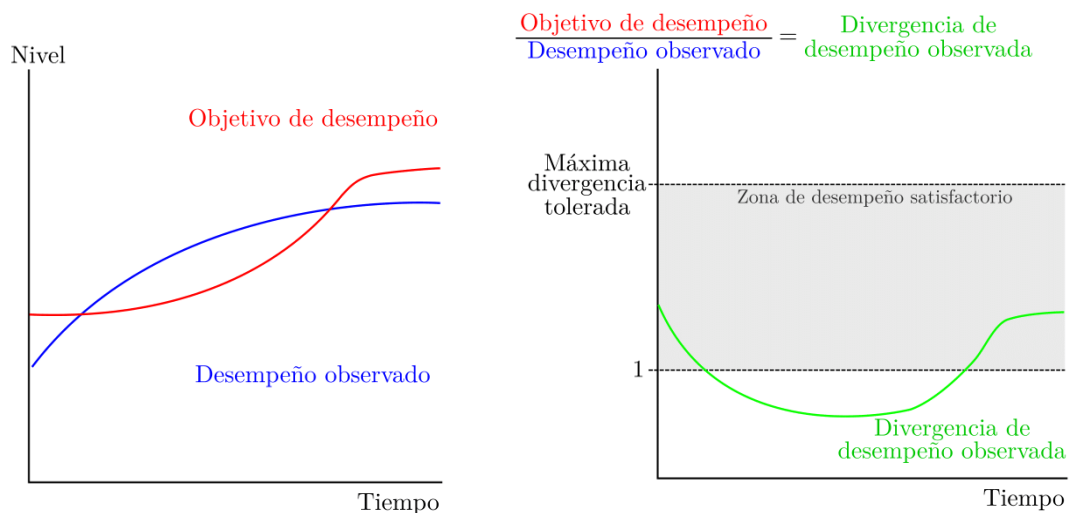


Fuente: March & Simon (1993)

Elaboración propia.

Debido a que el conocimiento que proveen las actividades desarrolladas es imperfecto e incompleto, la formación de rutinas no revela si las actividades desarrolladas son óptimas o las más eficientes (March & Simon, 1993). En primer lugar, esto se debe a que la formación de rutinas con actividades que satisfacen el objetivo de desempeño genera una trampa de competencia (*competency trap*) donde la empresa solo obtiene conocimiento sobre el desempeño de las actividades actuales y no obtiene conocimiento sobre otras posibles alternativas de acción con un posible desempeño superior (Levitt & March, 1995; Herriot et al., 1985; Levinthal & March, 1993). En segundo lugar, la asociación entre actividades desarrolladas y desempeño observado para la formación de rutinas será imperfecta si el objetivo de desempeño no está claramente establecido, se encuentra en constante cambio, o si existen demoras (delays) para juzgar u observar su desempeño, por lo que existirá en este contexto ambigüedad para juzgar el éxito (*ambiguity of success*) (Cyert & March, 1992; March et al., 1991; Harrison & March, 1984; Smith & Winkler, 2006). Finalmente, la formación de rutinas es susceptible al aprendizaje supersticioso (*superstitious learning*) donde si el objetivo de desempeño es relativamente bajo, cualquier combinación de actividades será establecida como una rutina satisfactoria, incluso si su desempeño es inferior, debido a que, con un objetivo de desempeño bajo, solo actividades extraordinariamente inapropiadas serán juzgadas como insatisfactorias (Lounamaa & March, 1987; Levitt & March, 1995).

Figura I. 7. Formación de rutinas: dinámica en la divergencia de desempeño cuando el desempeño observado sobrepasa el objetivo de desempeño establecido



(a) Desempeño observado mayor al desempeño esperado

(b) Divergencia en desempeño observado por debajo de la zona de desempeño satisfactorio

Fuente: March & Simon (1993)

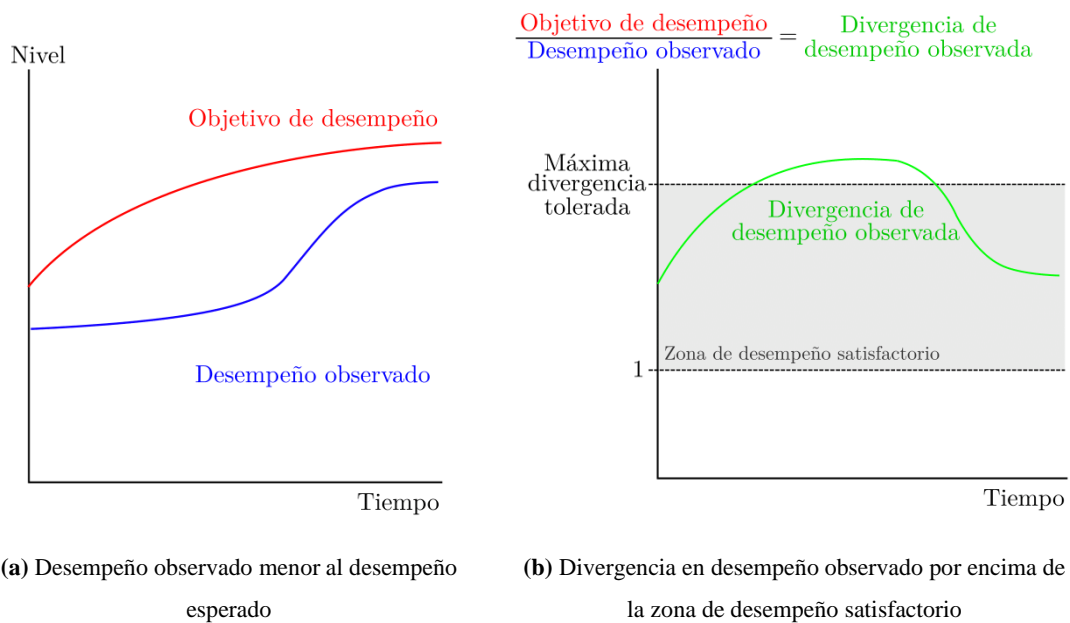
Elaboración propia.

El segundo proceso es el de la búsqueda y elección de nuevas alternativas (March & Simon, 1993). En este proceso, el empresario juzga la divergencia entre el desempeño observado y el objetivo de desempeño e inicia el proceso de búsqueda de nuevas alternativas de acción cuando la brecha entre estas crece (March, 2006; March et al., 1991; Cyert & March, 1992). La divergencia puede aumentar tanto como consecuencia del rendimiento inferior de las rutinas actualmente empleadas o por la intencionalidad gerencial al incrementar el nivel del objetivo de desempeño esperado (Cyert & March, 1992; March & Simon, 1993). La búsqueda de nuevas alternativas comprende el desarrollo de variaciones sobre las rutinas establecidas, investigación y desarrollo de nuevos productos y servicios, nuevas estrategias de mercado y planes de acción, que son elegidos, ejecutados y evaluados secuencialmente, hasta observar que alguno de ellos satisface el nuevo objetivo de desempeño esperado (Denrell & March, 2001; March & Simon, 1993). La figura I.8 representa este proceso. Cuando el empresario fija un objetivo de desempeño por encima del establecido (panel I.8a), la divergencia entre el objetivo observado y esperado aumenta y sobrepasa la máxima divergencia tolerada (panel I.8b). Este incremento en la divergencia inicia la búsqueda de nuevas alternativas para satisfacer el nuevo objetivo de desempeño, con el fin de mantener la divergencia observada en la zona de desempeño satisfactorio (March & Simon, 1993). Ya que no es posible identificar de forma exhaustiva todas las posibles nuevas alternativas de acción, así como su probabilidad de éxito (Knight, 1921), el empresario busca y evalúa secuencialmente las nuevas alternativas hasta observar que una de ellas contribuye a satisfacer el objetivo de desempeño, y forma rutinas de acuerdo al primer proceso descrito (Feldman, 2000; Greve, 2003; March & Sutton, 1997; March & Simon, 1993). Así, la búsqueda y elección de nuevas alternativas y la formación de rutinas se encuentran relacionadas en el proceso de toma de decisiones bajo racionalidad limitada y juntos explican la dinámica de la exploración (*exploration*) y explotación (*exploitation*), respectivamente, en el comportamiento organizacional (Greve, 2003; March, 1991).

La dinámica de la búsqueda y elección de nuevas alternativas en March & Simon (1993) y Cyert & March (1992) presenta una alternativa dinámica a la división estática entre empresas reactivas y proactivas presentada por Ansoff (1979). Ansoff (1979, p. 81-2) afirma que las empresas pueden ser clasificadas como reactivas—cuando mantienen sus rutinas y solo buscan nuevas alternativas al reaccionar ante un bajo desempeño—y proactivas—cuando escanean constantemente el entorno y desarrollan continuamente nuevas actividades para aprovechar oportunidades, mercados y necesidades no cubiertas (Wood & Robertson, 1997; Sibanda et al., 2011). March & Simon (1993) detallan que las empresas presentan ambos comportamientos a través del tiempo en función al estado de la divergencia de desempeño observado: cuando la divergencia es baja mantienen un comportamiento reactivo y cuando es alta buscan nuevas

alternativas de forma consistente con un enfoque proactivo (Cyert & March, 1992; March & Simon, 1993). March & Simon (1993) argumentan que esta explicación dinámica es necesaria debido a que, si las empresas se mantuvieran constantemente en un estado proactivo y de búsqueda de nuevas alternativas, no sería posible observar en la realidad empresarial aspectos constantes a través del tiempo en las organizaciones, como estructuras organizacionales, puestos de trabajo y presupuestos (March, 1991).

Figura I. 8. Búsqueda y elección de nuevas alternativas: dinámica en la divergencia de desempeño cuando el desempeño observado es menor al objetivo de desempeño establecido



Fuente: March & Simon (1993)

Elaboración propia.

El proceso de búsqueda y elección de nuevas alternativas es retrasado o inhibido cuando los cambios en la divergencia entre el desempeño obtenido y esperado no puede ser observado o evaluado por el empresario (March & Simon, 1993). Un factor que impide evaluar la divergencia observada sobre el desempeño es la acumulación de excedentes dentro de la organización (*organisational slack*) (Cyert & March, 1992). Cuando las rutinas desarrolladas tienen un resultado satisfactorio, estas generan y acumulan *organisational slack*, y cuando su desempeño se vuelve insatisfactorio, los excedentes son utilizados para cubrir la brecha de desempeño, que retrasa observar la divergencia real en el desempeño (Cyert & March, 1992). Por esta razón, el *organisational slack* actúa como un amortiguador (buffer), que retrasa el proceso de búsqueda y elección para reemplazar las rutinas actuales por nuevas alternativas de acción (Cyert & March, 1992). Asimismo, el proceso de búsqueda y elección de nuevas alternativas no necesariamente conlleva al establecimiento de nuevas rutinas debido al efecto de la estufa caliente (*hot stove*

effect) (Denrell & March, 2001): debido a que el conocimiento sobre el desempeño de nuevas alternativas es obtenido de forma secuencial, a medida que estas son evaluadas y desarrolladas, si una nueva alternativa muestra inicialmente un resultado insatisfactorio, esta será descartada y el empresario retornará al uso de las rutinas previamente empleadas, incluso si la nueva alternativa hubiera tenido posteriormente un resultado superior al observado (Denrell & March, 2001; March & Sutton, 1997). Como consecuencia, nuevas alternativas que tienen como objetivo mejorar el desempeño de la empresa serán evitadas si la dinámica de su desempeño es negativa antes de ser positiva (*worse-before-better dynamic*) (March & Sutton, 1997; Meadows, 2009). Finalmente, si la organización no encuentra alternativas satisfactorias para el objetivo de desempeño esperado, este objetivo será reevaluado y modificado a un nivel menor, y nuevas alternativas serán buscadas bajo este nuevo nivel de desempeño esperado hasta satisfacerlo (March & Simon, 1993). Este proceso termina al encontrar nuevas alternativas satisfactorias o al disminuir progresivamente el objetivo de desempeño hasta un nivel donde las rutinas, que previamente habían sido juzgadas como insatisfactorias, serán reestablecidas (Cyert et al., 1959; Cyert & March, 1992). Este último proceso es definido como el de erosión de los objetivos (*eroding goals*) y de desvío hacia un desempeño menor (*drift to low performance*) (Meadows, 2009). La tabla I.3 resume el rol del conocimiento experiencial en los procesos de formación de rutinas y búsqueda y elección de nuevas alternativas en la toma de decisiones bajo racionalidad limitada.

Tabla I. 3. Rol del conocimiento experiencial en la formación de rutinas y búsqueda y elección de alternativas en la teoría comportamental de la empresa

Conocimiento experiencial				Divergencia de desempeño observada	Comportamiento en la empresa
1.	Desempeño observado	>	Objetivo de desempeño	Divergencia por debajo de la zona de desempeño satisfactorio	Explotación: formación y repetición de rutinas establecidas
2.	Desempeño observado	≈	Objetivo de desempeño	Divergencia dentro de la zona de desempeño satisfactorio	Exploración y explotación: uso de rutinas y evaluación de variaciones similares
3.	Desempeño observado	<	Objetivo de desempeño	Divergencia sobrepasa la zona de desempeño satisfactorio	Exploración: búsqueda y elección de nuevas alternativas

Fuente: Cyert & March (1992) y March & Simon (1993)

Elaboración propia.

Los procesos descritos anteriormente explican la acción gerencial bajo el concepto de racionalidad limitada (Cyert et al., 1961; Conlisk, 1996; Earl, 2012; March & Simon, 1993; Meadows, 2009, 1989; Simon, 1997), donde el conocimiento adquirido no permite revelar nuevas alternativas para expandir eficientemente la empresa y los tomadores de decisiones actúan sin necesidad de analizar o tener acceso completo a información relevante sobre el entorno (Leibenstein, 1980; Simon, 1979; Cyert & March, 1992). En consecuencia, en la teoría

comportamental, el crecimiento de las actividades no depende de la acumulación del conocimiento experiencial, sino de la acción gerencial al identificar qué actividades se asocian con resultados satisfactorios, desarrollar rutinas con base en estas, e iniciar la búsqueda de nuevas alternativas de acción cuando el desempeño observado es juzgado como insatisfactorio (Barnard, 1968; Cyert & March, 1992; Levinthal & March, 1993; March, 1991; March & Simon, 1993). Como indican Gavetti et al. (2007) y Douglas (1995), diversos estudios emplean de forma acotada el concepto de racionalidad limitada en la toma de decisiones descrita anteriormente y simplifican este concepto a una limitación cognitiva por parte del tomador de decisiones.

Al evaluar el uso de la teoría comportamental de la empresa en el modelo de Uppsala y en su mecanismo principal de internacionalización, Dow et al. (2018), Röber (2019) y Madsen (2005) encuentran que el modelo incorpora esta teoría de forma limitada. Ya que el modelo de Uppsala mantiene que el conocimiento experiencial guía objetivamente el compromiso continuo de actividades hacia el extranjero, de forma óptima y oportuna (Johanson & Vahlne, 1977, 2009; Welch et al., 2016; Vahlne, 2020), este implica que los empresarios toman decisiones progresivamente bajo racionalidad económica a medida que adquieren de forma secuencial el conocimiento necesario para asignar actividades hacia el mercado externo (Coviello et al., 2017; Dow et al., 2018; Röber, 2019; Steen & Liesch, 2007). Este supuesto sobre el conocimiento experiencial como insumo principal para guiar el proceso de internacionalización es mantenido en las aplicaciones del modelo de Uppsala en distintos contextos, como multinacionales (casas matrices y subsidiarias) (Vahlne et al., 2011; Vahlne & Johanson, 2017), alianzas estratégicas y adquisiciones (Andersson et al., 1997), empresas de internacionalización rápida (Loane & Bell, 2006; Paul & Rosado-Serrano, 2019) y empresas exportadoras (Dabić et al., 2019; İpek, 2019).

Específicamente, en la aplicación del modelo de Uppsala al estudio del proceso de internacionalización de la empresa exportadora, la falta de conocimiento experiencial es definida como el mayor obstáculo para el desarrollo de las actividades de exportación (Brouthers et al., 2009; Leonidou et al., 2010; Mac & Evangelista, 2017). Asimismo, el éxito en esta actividad es evaluado mediante enfoques estáticos—análisis de antecedentes y consecuencias, muestras transversales y teorías estáticas (Welch & Paavilainen-Mäntymäki, 2014)—, donde el tomador de decisiones interpreta objetivamente las condiciones de mercado para alinear eficientemente las características de la empresa (Alegre et al., 2012; Araújo & Salerno, 2015; Bernini et al., 2016; Casillas et al., 2015; Ciravegna et al., 2019; Freixanet et al., 2020; Sun et al., 2019; Tse et al., 2017). En respuesta, Poulis & Poulis (2018) detallan que estudios futuros sobre la internacionalización deben incorporar la complejidad, no linealidad, y racionalidad limitada que

caracteriza al desarrollo de actividades internacionales, así como enfoques longitudinales y basados en el proceso (Aharoni et al., 2011; Norder et al., 2020; Welch et al., 2016). El siguiente capítulo responde a la inconsistencia expuesta en el modelo de Uppsala y en su aplicación en el contexto exportador al presentar el modelo dinámico propuesto del proceso de internacionalización bajo la teoría comportamental de la empresa y racionalidad limitada (Madsen, 2005).

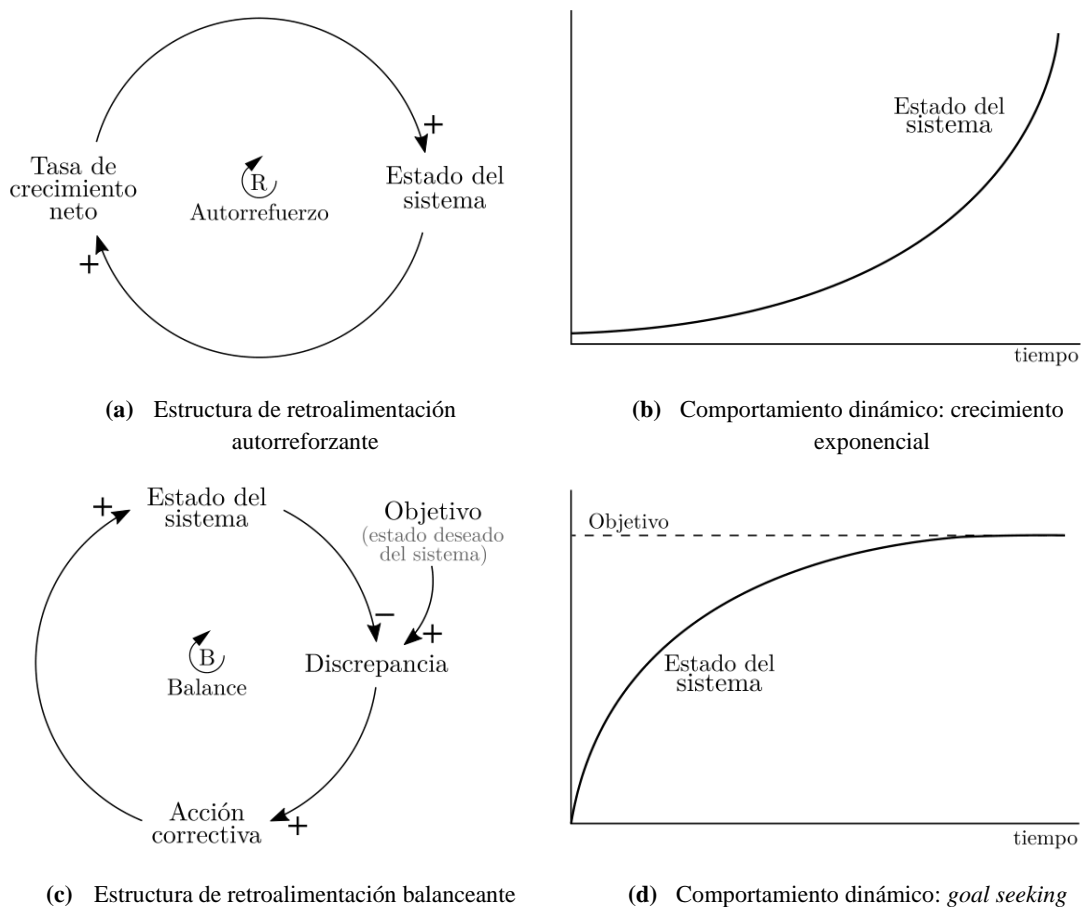
CAPÍTULO II. MODELO E HIPÓTESIS DINÁMICAS

Theories are nets cast to catch what we call “the world”: to rationalize, to explain, and to master it. We endeavour to make the mesh ever finer and finer

—Karl R. Popper, *The Logic of Scientific Discovery*

Describir el comportamiento de un conjunto de variables a través del tiempo es posible mediante el uso de la dinámica de sistemas (Gary et al., 2008; Sterman, 2000). Esta perspectiva de análisis permite describir de forma dinámica el comportamiento de un sistema, en general, y de la internacionalización de la empresa, en particular, al identificar la retroalimentación entre las variables analizadas (Hutzschenreuter et al., 2007; Jiang & Holburn, 2018; Kunc & Morecroft, 2010). Esta estructura de retroalimentación puede ser autorreforzante, o balanceante (Meadows, 2009). La figura II.1 representa de forma generalizada las estructuras de retroalimentación autorreforzante y balanceantes, así como el comportamiento dinámico que describen en el tiempo.

Figura II. 1. Estructura y comportamiento dinámico de la retroalimentación autorreforzante y balanceante

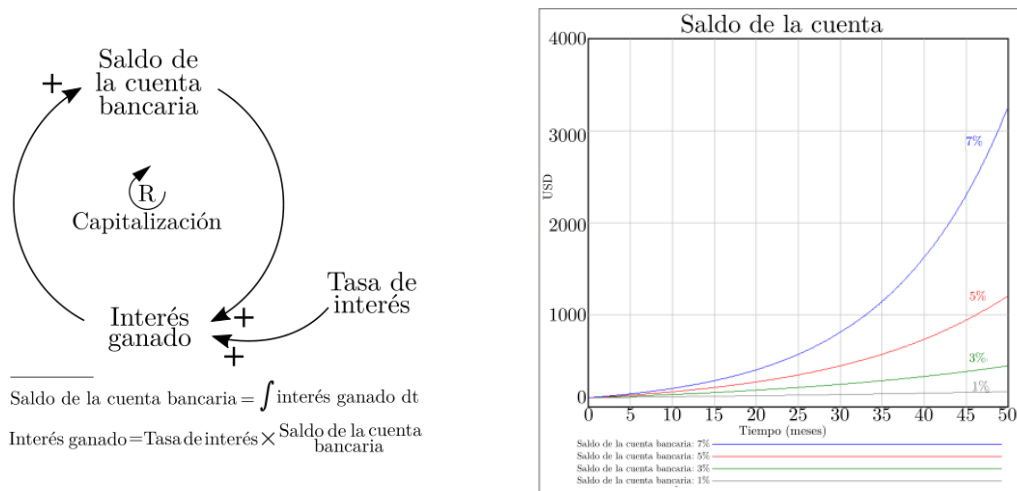


Fuente: Sterman (2000)

Cada estructura de retroalimentación autorreforzante y balanceante se encuentra compuesta por variables que están mutuamente relacionadas mediante vínculos de tipo positivo o negativo. Un vínculo entre dos variables es positivo cuando un incremento (o reducción, de forma análoga) en una causa resulta en un incremento (o reducción) en una consecuencia, por encima del nivel que hubiera tenido la consecuencia en la ausencia del cambio en la causa (Morecroft, 2015). La relación entre el stock de capital de una empresa y el monto de depreciación del capital presenta un ejemplo de vínculo positivo: un aumento (o reducción) en el stock de capital aumenta el monto de depreciación del capital por encima del monto que hubiera ocurrido de no haber incrementado el stock de capital en un primer lugar (Meadows, 2009). Un vínculo es negativo entre dos variables cuando un incremento (o reducción, de forma análoga) en una causa resulta en una reducción (o incremento) en una consecuencia, por debajo del nivel que hubiera tenido la consecuencia en la ausencia del cambio en la causa (Morecroft, 2015). El mismo ejemplo entre el stock de capital y el monto de depreciación ilustra este vínculo negativo: un incremento en el monto de depreciación de capital reduce el stock de capital por debajo del nivel que hubiera tenido el stock de no haber incrementado el monto de depreciación (Meadows, 2009). Al conocer el número de vínculos positivos y negativos en una estructura de retroalimentación es posible determinar si esta es autorreforzante o balanceante (Sterman, 2000).

Por un lado, una estructura de retroalimentación es autorreforzante (ver panel II.1a) cuando está compuesta por vínculos positivos y ningún o un número par de vínculos negativos. Esta estructura describe el refuerzo o incremento del cambio en un sistema y tiene como consecuencia un comportamiento de crecimiento exponencial en el tiempo (ver panel II.1b) (Morecroft, 2015). La retroalimentación entre el interés ganado y el saldo de una cuenta bancaria es un ejemplo simple de este ciclo autorreforzante: (1) un aumento en el interés ganado incrementa el saldo en la cuenta bancaria (vínculo positivo), (2) un incremento en el saldo de la cuenta bancaria aumenta el interés ganado (vínculo positivo) y (3) ambos vínculos positivos describen el crecimiento exponencial del saldo de una cuenta bancaria a través del tiempo, como es representado en los paneles (a) y (b) de la figura II.2 (Sterman, 2000). Describir explícitamente la estructura de retroalimentación autorreforzante entre el saldo de la cuenta bancaria y el interés ganado permite simular el comportamiento del sistema bajo diferentes condiciones: las líneas de color azul, roja, verde y gris en el panel II.2b simulan el crecimiento exponencial del saldo de la cuenta bancaria si la tasa de interés fuera de 7 %, 5 %, 3 % y 1 % respectivamente para un monto inicial de USD 100 y un periodo de 50 meses.

Figura II. 2. Ejemplo de estructura de retroalimentación autorreforzante: saldo de una cuenta bancaria e interés ganado



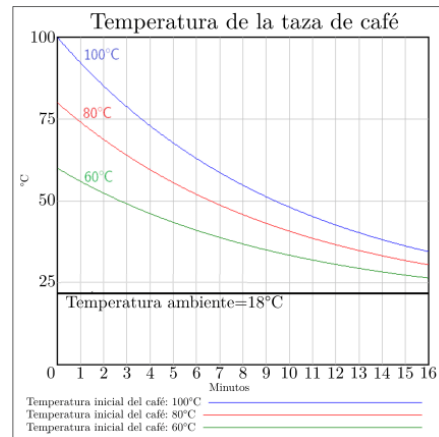
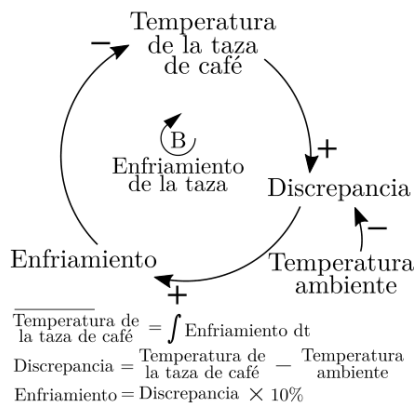
(a) Estructura de retroalimentación autorreforzante entre el saldo de una cuenta y el interés ganado

(b) Simulación: crecimiento exponencial del saldo de la cuenta bancaria bajo 1%, 3%, 5%, y 7% de interés

Elaboración propia

Por otro lado, una estructura de retroalimentación balanceante (panel II.1c) está compuesta por vínculos positivos y un número impar de vínculos negativos. Este ciclo describe cómo cambios en una variable son contrarrestados por otras variables para llevar al sistema a un nivel estable o deseado, por lo que simula un comportamiento *goal seeking* o de disminución exponencial hasta un nivel establecido (panel II.1d). Un ejemplo de esta estructura de retroalimentación balanceante es el de la temperatura de una taza de café a medida que pasan los minutos (ver figura II.3): (1) un incremento en la temperatura de la taza de café aumenta la discrepancia entre la temperatura de la taza de café y la temperatura ambiente (vínculo positivo), (2) un aumento en la discrepancia entre la temperatura de la taza y la temperatura ambiente incrementa el enfriamiento de la taza (vínculo positivo), (3) un incremento en el enfriamiento reduce la temperatura de la taza de café (vínculo negativo), y (4) los tres vínculos (dos positivos y uno negativo) determinan que el ciclo de enfriamiento es balanceante (ver panel II.3a) y describe un comportamiento *goal seeking*: la temperatura de la taza de café se reduce (enfrija) exponencialmente hasta estabilizarse e igualar la temperatura ambiente, como es graficado en el panel II.3b. Al detallar explícitamente la estructura de retroalimentación balanceante del enfriamiento de la taza en el tiempo (panel II.3a) es posible simular el comportamiento del sistema en diferentes condiciones iniciales: las líneas azul, roja y verde representan cómo la temperatura de la taza de café se reduce a través del tiempo si la temperatura ambiente es de 18°C y la temperatura inicial de la taza de café fuera de 100°C, 80°C y 60°C respectivamente.

Figura II. 3. Ejemplo de estructura de retroalimentación balanceante: enfriamiento de una taza de café hasta igualar la temperatura ambiente



(a) Estructura de retroalimentación balanceante de la temperatura de una taza de café en el tiempo

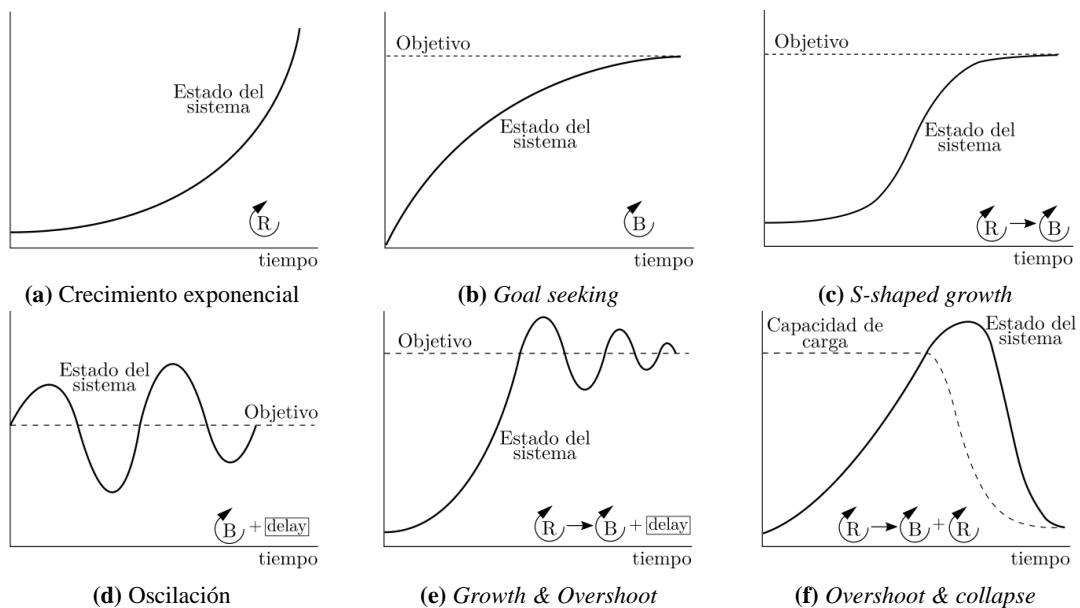
(b) Simulación: comportamiento *goal seeking* de la temperatura de la taza de café si empieza a 100°C, 80°C y 60°C

Fuente: Meadows (2009, p. 30, 195-6)

Elaboración propia.

Al describir explícitamente un sistema de variables mediante estructuras autorreforzantes y balanceantes, la dinámica de sistemas permite detallar los procesos que actúan en dicho sistema y simular su comportamiento complejo y no lineal a través del tiempo (Morecroft, 2015). La figura II.4 representa seis patrones comunes de comportamiento dinámico que pueden ser representados al combinar ciclos autorreforzantes y balanceantes. Los siguientes dos ejemplos tomados del modelo de Uppsala exponen la utilidad de la dinámica de sistemas para describir y modelar el proceso de internacionalización en el tiempo.

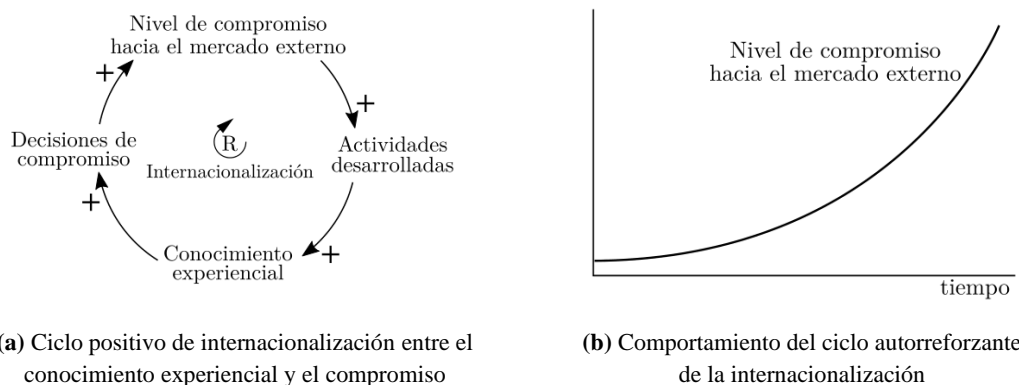
Figura II. 4. Estructuras de retroalimentación y comportamientos dinámicos comunes



Fuente: Morecroft (2015) y Sterman (2000)

En el modelo de Uppsala, el progreso de la internacionalización de la empresa es explicado principalmente mediante la interacción dinámica entre el conocimiento experiencial y el compromiso hacia el mercado externo (Johanson & Vahlne, 1977, 1990). Estas variables conforman un ciclo de retroalimentación autorreforzante, como es expresado en el panel II.5a. Este ciclo de retroalimentación es autorreforzante debido a que un incremento en el nivel de compromiso hacia el mercado externo aumenta las actividades desarrolladas (vínculo positivo), un aumento de las actividades desarrolladas eleva el nivel de conocimiento experiencial (vínculo positivo), un aumento del conocimiento experiencial incrementa las decisiones de compromiso (vínculo positivo), y un incremento de las decisiones de compromiso aumenta el nivel de compromiso hacia el mercado externo (vínculo positivo) (Johanson & Vahlne, 1977, 1990). El panel II.5b describe el crecimiento exponencial que tendría la internacionalización si esta no estuviera limitada por el riesgo percibido, como fue detallado en el modelo de Uppsala completo en la figura I.2 (Figueira-de-Lemos et al., 2011; Johanson & Vahlne, 1977). Asimismo, como detalla Meadows (2009), todo ciclo autorreforzante es eventualmente limitado debido a que no es posible que un sistema crezca infinitamente si se encuentra inscrito en un mundo de recursos finitos.

Figura II. 5. Retroalimentación autorreforzante entre el conocimiento experiencial y el compromiso hacia el mercado externo en el modelo de Uppsala



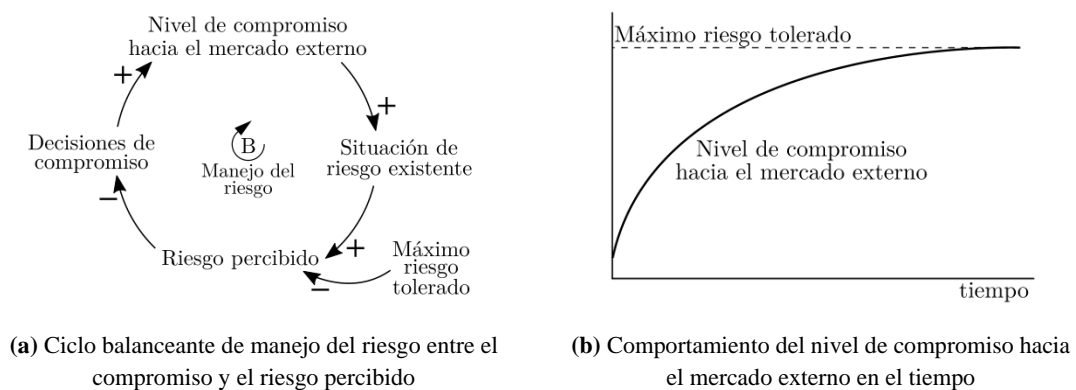
Fuente: Johanson & Vahlne (1977, 1990).

Elaboración propia.

El proceso de internacionalización en el modelo de Uppsala es limitado por la interacción entre el nivel de compromiso hacia el mercado externo y el aumento del riesgo percibido sobre el compromiso desarrollado (Johanson & Vahlne, 1977, 1990). Estas variables conforman un ciclo de retroalimentación balanceante como es expresado en el panel II.6a. Este ciclo de retroalimentación es balanceante debido a que un incremento en el nivel de compromiso hacia el mercado externo aumenta la situación de riesgo existente de la empresa (vínculo positivo), un aumento en la situación de riesgo existente eleva el riesgo percibido (vínculo positivo), un

incremento del riesgo percibido disminuye las decisiones de compromiso (vínculo negativo), y una reducción en las decisiones de compromiso reducen el nivel de compromiso hacia el mercado externo (vínculo positivo) (Johanson & Vahlne, 1977, 1990). Este ciclo balanceante impide que el nivel de compromiso hacia el mercado externo crezca exponencialmente y lo limita hasta el punto donde el riesgo percibido por el compromiso desarrollado iguala al máximo riesgo tolerado (Figueira-de-Lemos et al., 2011; Johanson & Vahlne, 1977). El panel II.6b refleja esta dinámica y describe el comportamiento *goal seeking* del compromiso hacia el mercado externo. En el modelo de Uppsala, la interacción continua del ciclo autorreforzante de internacionalización y los ciclos balanceantes de manejo del riesgo y reducción del riesgo, graficados anteriormente en la figura I.2, resultan en el patrón de internacionalización gradualista descrito por Johanson & Vahlne (1977) (ver figura 2 en la Introducción).

Figura II. 6. Retroalimentación negativa entre el compromiso de actividades y el riesgo percibido en el modelo de Uppsala



Fuente: Johanson & Vahlne (1977, 1990).

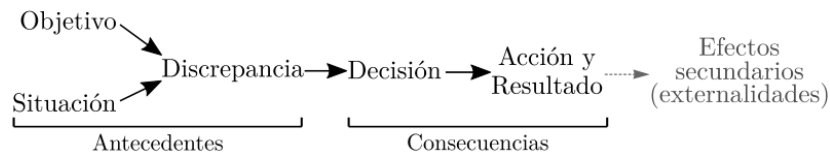
Elaboración propia.

La dinámica de sistemas permite investigar el comportamiento complejo de un conjunto de variables a través del tiempo mediante una perspectiva de retroalimentación cerrada (*closed loop*), en comparación con una perspectiva de retroalimentación abierta (*open loop*). La figura II.7 representa el enfoque diferenciado de investigación entre ambas perspectivas.

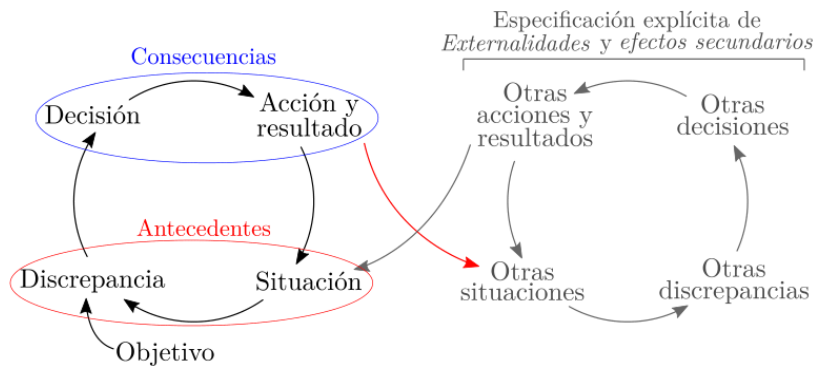
En la perspectiva open loop (ver panel II.7a), el comportamiento de un sistema es representado unidireccionalmente (A causa B), donde la situación que origina la discrepancia a resolver es asumida como exógena, y las decisiones y planes de intervención son vistos como definitivos. Algunos ejemplos de esta perspectiva, dados en Morecroft (2015, p. 33), donde la situación A conlleva a la solución B son los siguientes: (1) crimen relacionado a drogas → despachar más policías, (2) congestión vehicular → construir más pistas, (3) pérdida de cuota de mercado → lanzar un nuevo producto. En esta perspectiva los problemas son vistos como eventos aislados,

las decisiones como soluciones definitivas y las consecuencias no deseadas o esperadas son tratadas como externalidades o efectos secundarios. Debido a que las situaciones que originan un comportamiento observado son asumidas como un eventos aislados y estáticos (i.e. exógenos), esta perspectiva divide a las variables en antecedentes y consecuencias para establecer una solución o intervención única y mejorar el comportamiento o problema observado (Stermán, 2000).

Figura II. 7. Perspectivas de retroalimentación abierta y de retroalimentación cerrada



(a) Perspectiva de retroalimentación abierta (open loop)



(b) Perspectiva de retroalimentación cerrada (closed loop)

Fuente: Morecroft (2015) y Stermán (2000)

En contraste, en la perspectiva *closed loop* (ver panel II.7b) el comportamiento de un sistema es representado mediante relaciones de retroalimentación (primero A causa B, y luego B regresa para influenciar A), donde la situación que origina la discrepancia a resolver es originada y explicada endógenamente por el mismo sistema a través del tiempo (Meadows, 2009). En esta perspectiva, las soluciones y planes de intervención no son vistos como definitivos, sino como en constante interacción con los problemas y el entorno (Stermán, 2000). Esta dinámica es representada en el panel II.7b, donde la perspectiva *closed loop* pregunta cómo las situaciones que causan las discrepancias y problemas son determinadas tanto por las mismas acciones desarrolladas anteriormente (lado izquierdo del panel) como por las externalidades que estas acciones tienen en otras situaciones, discrepancias, decisiones y acciones y resultados (lado derecho del panel), que afectan simultáneamente a la situación inicial (Morecroft, 2015). Así, esta perspectiva busca entender los procesos que originan el comportamiento observado del sistema para identificar cuáles son sus puntos de apalancamiento principal (Meadows, 2009).

En consecuencia, la perspectiva *closed loop* de la dinámica de sistemas ofrece un proceso organizado para observar el comportamiento complejo y confuso de la realidad y organizar su exploración y aprendizaje de forma ordenada y sistemática, al usar estructuras de retroalimentación y simular el comportamiento dinámico y no lineal del sistema de forma endógena y a través del tiempo (Meadows, 2009; Sterman, 2000; de Gooyert, 2019).

Como detallan Poulis & Poulis (2018) y Welch & Paavilainen-Mäntymäki (2014) estudiar la internacionalización de la empresa requiere adoptar un enfoque teórico y de análisis dinámico, que reconozca el rol de los procesos y las decisiones—tomadas continuamente bajo racionalidad limitada—sobre la expansión internacional de la empresa. Así, con base en la dinámica de sistemas, el uso de estructuras de retroalimentación y la teoría comportamental de la empresa, a continuación, son presentadas las hipótesis dinámicas que explican el proceso de internacionalización de la empresa exportadora a través del tiempo.

II.1. Hipótesis dinámicas

II.1.1. Retroalimentación autorreforzante: intencionalidad gerencial

En el modelo de Uppsala, el crecimiento de la internacionalización depende de la interacción autorreforzante entre el compromiso de actividades y el conocimiento experiencial (Vahlne, 2020). En este proceso, el conocimiento experiencial acumulado es el insumo principal para determinar qué actividades consecuentes serán las adecuadas para incrementar la internacionalización de la empresa (Steen & Liesch, 2007; Vahlne & Johanson, 2017, 2020). Sin embargo, esta definición del rol del conocimiento experiencial implica que el tomador de decisiones actúa bajo racionalidad económica progresivamente⁷, ya que obtiene el conocimiento necesario para desarrollar actividades eficientes gradualmente (Dow et al., 2018; Madsen, 2005; Röber, 2019; Welch et al., 2016). Esta característica vuelve a este proceso inconsistente con la segunda base teórica del modelo, en la teoría comportamental de la empresa (Knight, 1921; Simon, 1959). En contraste, en la teoría comportamental, la expansión de las actividades depende de la dinámica entre la formación de rutinas y búsqueda de nuevas alternativas, que constituye la toma de decisiones intencional y racionalmente limitada del empresario (Barnard, 1968; Simon, 1997).

⁷ Según Simon (1997, p. 93–4), el supuesto de racionalidad limitada es transgredido si es posible: (1) conocer con anticipación las consecuencias de cada alternativa de actividad, (2) la probabilidad/valor esperado de cada alternativa, (3) conocer el conjunto completo de alternativas posibles.

Poulis & Poulis (2018) resaltan que esta característica de la toma de decisiones debe ser incluida al estudiar y modelar el proceso de internacionalización de la empresa:

Los gerentes en Negocios Internacionales no son ni diestros procesadores de complejidad del entorno ni configuradores óptimos de estrategias adecuadas a nivel internacional; estos no poseen ninguna habilidad de “ajuste” (fittingness). En vez de eso, estos actúan en un contexto ambiguo, con consecuencias no intencionadas, y entendimiento subóptimo. Es más, uno esperaría que los Negocios Internacionales—debido a su naturaleza abrumadoramente compleja—agraven estas características de no-ajuste. Así, Negocios Internacionales debería estar en la vanguardia de deconstruir conceptualizaciones y operacionalizaciones resultantes que simplemente emulan supuestos irreales de ajuste de otras disciplinas. En su lugar, esta las acepta incuestionablemente y las reproduce. ... Así, en la búsqueda de ajustes con fuerzas externas y verificaciones de alineación estrategia-entorno, Negocios Internacionales asume que estas decisiones de ajuste son totalmente voluntarias, cognitivamente completas, determinadas, consecuentes y óptimas. Fundamentalmente, argumentamos que Negocios Internacionales tiene la oportunidad única de distanciarse de estos supuestos irreales. (p. 524)

Bajo racionalidad limitada, el tomador de decisiones no puede conocer de antemano qué conjunto de actividades serán óptimas, por lo que observa el desempeño de las rutinas desarrolladas y evalúa si contribuyen a satisfacer el objetivo de desempeño establecido (Cyert et al., 1959; Puranam et al., 2015). A medida que el objetivo de desempeño es satisfecho con las rutinas empleadas, el tomador de decisiones extrapola positiva y gradualmente sus expectativas sobre el objetivo de desempeño, que aumenta progresivamente la divergencia de desempeño observado e incrementa la búsqueda de nuevas alternativas de acción (Cyert & March, 1992; Lant & Montgomery, 1987). El incremento en la búsqueda y elección de nuevas alternativas aumenta las actividades desarrolladas por la organización, y cuando el empresario observa que estas disminuyen la divergencia entre desempeño observado y esperado, son añadidas al repertorio de rutinas que la empresa desarrolla (March, 1991; Simon, 1979). Así, en la teoría comportamental, el incremento de actividades de la empresa depende de la retroalimentación entre la intencionalidad del empresario para satisfacer el objetivo de desempeño, la búsqueda de alternativas y la formación de rutinas (March & Sutton, 1997; Greve, 2002).

En el caso de la empresa exportadora, este proceso de toma de decisiones, así como las imperfecciones que la afectan—*hot stove effect*, aprendizaje supersticioso y *delays* (Denrell & March, 2001; Levitt & March, 1995; March & Sutton, 1997)—ocurre en el contexto internacional, donde el empresario debe juzgar el desempeño de actividades destinadas fuera del mercado doméstico (Madsen, 2005; Poulis & Poulis, 2018).

En el contexto exportador, el empresario ejecuta las rutinas establecidas en la organización y debe observar su desempeño en el mercado externo, donde enfrentará mayores dificultades y demoras (*delay*) para juzgar el desempeño obtenido dada la distancia geográfica, de lenguaje, de prácticas de negocio y demoras en los medios de pago en esta actividad (Bell, 1997; Kahiya, 2018; Pinho & Martins, 2010; Scharf et al., 2004). A medida que el desempeño observado incrementa, el empresario extrapola positivamente el objetivo de desempeño esperado, sin embargo, este ajuste es gradual (*delay*) debido a la dificultad de evaluar e interpretar el desempeño obtenido en múltiples productos en diferentes mercados internacionales, así como el tiempo necesario para obtener y analizar esta información (Cyert & March, 1992; Greve, 2003; Madsen, 1998; Madsen & Moen, 2018). Una vez que el empresario eleva el objetivo de desempeño, la divergencia entre desempeño observado y esperado crece, que incrementa la búsqueda y elección de nuevas alternativas para la actividad exportadora (Ethiraj & Levinthal, 2004; Jiang & Holburn, 2018). El incremento de la búsqueda y elección de alternativas será gradual debido a que el empresario no puede conocer todas las alternativas disponibles, así como sus consecuencias, para elegir la más eficiente, por lo que evalúa alternativas secuencialmente, desde variaciones en las rutinas establecidas hasta la investigación y desarrollo de nuevos planes y actividades (Gavetti et al., 2012; Gavetti & Rivkin, 2007; March & Simon, 1993). En consecuencia, al incrementar la búsqueda y elección de alternativas, aumentan las actividades desarrolladas hacia el mercado internacional y, por lo tanto, la internacionalización de la empresa, cuando estas actividades son añadidas al repertorio de rutinas destinadas hacia el mercado externo (Carneiro et al., 2018; Cyert & March, 1992; Greve, 1998; Jiang & Holburn, 2018).

La figura II.8 grafica la primera hipótesis dinámica que representa el proceso que explica el progreso de la internacionalización de la empresa exportadora mediante la retroalimentación autorreforzante de intencionalidad gerencial.

Figura II. 8. HD1-Retroalimentación autorreforzante de intencionalidad gerencial



Elaboración propia

II.1.2. Retroalimentación balanceante: estabilización de la internacionalización

Como ha sido observado en estudios previos, la internacionalización de la empresa no es continuamente creciente a través del tiempo (Bernini et al., 2016; Contractor, 2007; Lee, 2013). En el caso de la empresa exportadora, el empresario no busca y evalúa constantemente nuevas alternativas de acción para añadirlas al repertorio de rutinas de exportación debido a que la divergencia entre desempeño observado y esperado, que desencadena este proceso, no se encuentra continuamente en aumento (Håkanson & Kappen, 2017; Jiang & Holburn, 2018). A medida que el empresario ejecuta las rutinas hacia el mercado externo, estas aumentan el desempeño observado, sin embargo, debido a que el objetivo de desempeño es ajustado y aumentado gradualmente (*delay*), el efecto inmediato de un aumento del desempeño es la disminución de la divergencia entre el desempeño observado y esperado (Cyert & March, 1992; March, 1991). Al observar que esta divergencia ha sido reducida, el empresario juzga que el objetivo de desempeño está siendo satisfecho, por lo que disminuye la búsqueda y evaluación de nuevas alternativas y mantiene las rutinas que fueron asociadas con el aumento satisfactorio del desempeño (Greve, 2003; Lant et al., 1992; March & Sutton, 1997). En consecuencia, al obtener resultados satisfactorios el empresario reduce la búsqueda de nuevas alternativas y mantiene las rutinas actuales, que estabiliza el nivel de actividades desarrolladas y el avance en la internacionalización del exportador (Jiang & Holburn, 2018).

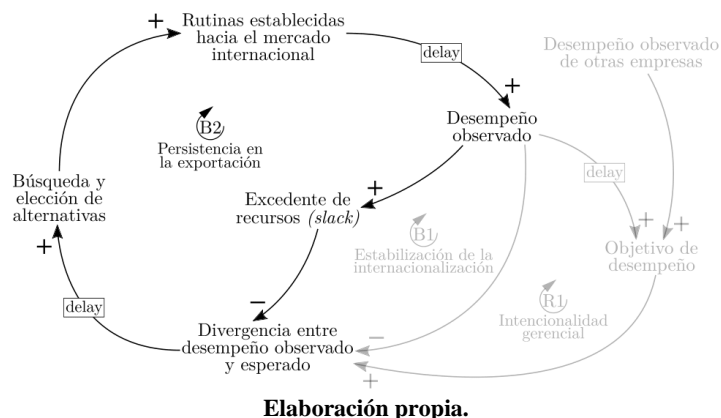
Debido a que el empresario reduce la búsqueda de alternativas y explota principalmente las rutinas que son juzgadas como satisfactorias con base en su experiencia: (1) no es posible determinar si las rutinas actualmente desarrolladas por la empresa son óptimas o las más eficientes, independientemente de la experiencia adquirida sobre su desempeño en el tiempo (Lounamaa & March, 1987; March, 2010) y (2) la organización se mantiene temporalmente en un *competency trap* hasta que la búsqueda de nuevas alternativas es reanudada—según la hipótesis dinámica 1 de intencionalidad gerencial—, ya sea por un aumento en el objetivo de desempeño o una reducción en el desempeño obtenido (Levinthal & March, 1993; March & Simon, 1993).

La figura II.9 ilustra este proceso de retroalimentación balanceante que explica la estabilización de la internacionalización de la empresa exportadora, y que conforma la segunda hipótesis dinámica.

hubiera sido necesario para desarrollar las actividades ejecutadas (i.e. ganancias, compensaciones, dividendos, beneficios) que, al ser acumulados cuando la empresa obtiene resultados positivos, disminuyen la divergencia juzgada entre el desempeño observado y esperado (Paeleman et al., 2017; Starbuck et al., 2008). Esta disminución en la divergencia de desempeño disminuye y retrasa la búsqueda y elección de nuevas alternativas y, por lo tanto, reduce la adición de nuevas rutinas y mantiene las actualmente desarrolladas (Iyer & Miller, 2008; March, 1978). De la misma forma, cuando disminuye el desempeño observado, el *organizational slack* es reducido, lo que aumenta la divergencia entre el desempeño observado y esperado, y desencadena un aumento en la búsqueda y elección de nuevas alternativas para formar nuevas rutinas que incrementen el desempeño observado (Carneiro et al., 2018; Paeleman et al., 2017; Greve, 2010). En consecuencia, como indican Cyert & March (1992), el *organizational slack* funciona como un amortiguador (*buffer*) que, por un lado, acumula los excedentes obtenidos a medida que el desempeño es juzgado como positivo, que retrasa la búsqueda y adición de nuevas alternativas y mantiene a la empresa persistentemente en su nivel actual de actividades de exportación; y por el otro permite la búsqueda de nuevas alternativas cuando el resultado obtenido es juzgado como negativo e insatisfactorio (Yi et al., 2016; March, 2006). El rol amortiguador del *organizational slack* contribuye a la persistencia en las rutinas actualmente ejecutadas ya que reduce la divergencia entre desempeño observado y esperado al evitar temporalmente que un incremento en el objetivo o una reducción en el desempeño incrementen esta divergencia y que se inicie la búsqueda de nuevas alternativas (Carneiro et al., 2018; Cyert & March, 1992; Starbuck et al., 2008).

La figura II.10 representa el rol del *organizational slack* como buffer en el proceso de internacionalización en la estructura de retroalimentación balanceante de persistencia en la exportación como tercera hipótesis dinámica.

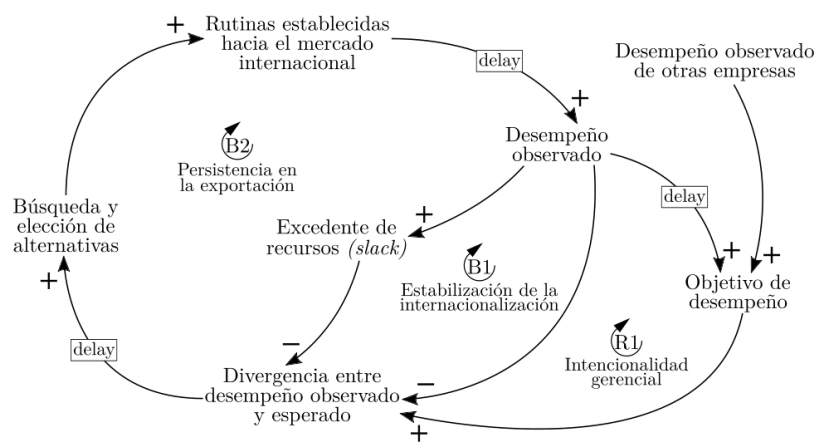
Figura II. 10. HD3-Retroalimentación balanceante de persistencia en la exportación



II.2. Modelo propuesto

El desarrollo de las tres hipótesis dinámicas del estudio emplea la teoría comportamental de la empresa y la toma de decisiones bajo racionalidad limitada para explicar la internacionalización. Los tres procesos explican el movimiento de la internacionalización de la empresa, mediante la retroalimentación autorreforzante de intencionalidad gerencial, y su estabilización y persistencia, mediante las retroalimentaciones balanceantes de estabilización de la internacionalización y de persistencia en la exportación. Las tres hipótesis dinámicas componen el modelo dinámico propuesto, que es presentado en la figura II.11.

Figura II. 11. Modelo propuesto e hipótesis dinámicas



Elaboración propia.

El presente modelo sobrelleva la limitación encontrada en el modelo de Uppsala—en la acumulación del conocimiento experiencial para determinar objetivamente el compromiso adicional de actividades hacia el mercado externo (Dow et al., 2018; Röber, 2019; Welch et al., 2016)—y considera cómo el empresario establece rutinas, busca nuevas alternativas y reacciona ante el resultado obtenido bajo racionalidad limitada (Carneiro et al., 2018; Jiang & Holburn, 2018; Greve, 1998). De esta forma, el modelo cuestiona uno de los supuestos paradigmáticos en el modelo de Uppsala (Welch et al., 2016, p. 793), reconoce la racionalidad limitada en la toma de decisiones, y adopta un enfoque dinámico, basado en el proceso y la retroalimentación para estudiar el proceso de internacionalización de la empresa (Hutzschenreuter et al., 2007; Norder et al., 2020; Poulis & Poulis, 2018; Welch & Paavilainen-Mäntymäki, 2014).

CAPÍTULO III. MÉTODO

For it is not his possession of knowledge, of irrefutable truth, that makes the man of science, but his persistence and recklessly critical quest for truth.

—Karl R. Popper, *The Logic of Scientific Discovery*

Para evaluar el modelo de internacionalización propuesto, el estudio primero contrastará estadísticamente el mecanismo comportamental que lo sustenta con una muestra longitudinal de empresas exportadoras peruanas representativa a nivel nacional. En segundo lugar, el estudio desarrollará entrevistas a profundidad a egresados de la Universidad del Pacífico de la carrera de Negocios Internacionales que laboren en empresas exportadoras peruanas para contrastar sus observaciones sobre el proceso de internacionalización en sus organizaciones con las predicciones dinámicas del modelo propuesto. Finalmente, con base en la evidencia empírica recolectada, el estudio desarrollará simulaciones por computadora sobre el comportamiento que predice el modelo a través del tiempo.

III.1. Análisis estadístico

III.1.1. Muestra y unidad de análisis

La dinámica del modelo propuesto depende del mecanismo comportamental entre el desempeño observado y esperado. En este mecanismo, el desempeño de la exportación juzgado como insatisfactorio por el empresario incrementa la búsqueda de nuevas alternativas, mientras que el desempeño juzgado como satisfactorio reduce la búsqueda de nuevas alternativas y mantiene las rutinas previamente establecidas. Para evaluar el comportamiento predicho por este mecanismo, el estudio empleó una muestra longitudinal (2015–2017) representativa a nivel nacional de empresas exportadoras peruanas de la Encuesta Nacional de Innovación en la Industria Manufacturera y Empresas de Servicios Intensivas en Conocimiento 2018 (INEI, 2019).

Esta encuesta tuvo el objetivo de “dar a conocer en forma detallada y confiable información relevante y estadísticamente representativa a nivel nacional sobre las actividades de innovación en las empresas” (INEI, 2019, p. 3) y registra los montos invertidos en el desarrollo de actividades de innovación y cambio organizacional en los años 2015, 2016 y 2017. El marco muestral estuvo constituido por 16636 empresas formales con ventas mayores a 150 UIT proveniente del Directorio Central de Empresas y Establecimientos, actualizado con información proveniente de la SUNAT y el INEI. La muestra fue obtenida mediante un muestreo probabilístico estratificado unietápico a nivel de división (dos dígitos) de la Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIIU) revisión 4 (INEI, 2019). La tabla III.1 presenta la distribución de empresas en la muestra según la industria y división manufacturera a la que pertenecen.

Tabla III. 1. Composición de la muestra según industria y división (dos dígitos) de la CIU rev. 4 para empresas manufactureras

Industria	Muestra		Población	
	n	%	N	% pobl.
Manufacturas	1463	70.2 %	9894	59.5 %
Servicios	621	29.8 %	6742	40.5 %
Total – Muestra	2084	100.0 %	16636	100.0 %
Manufacturas [2 dígitos CIU]				
Alimentos [10]	254	17.4 %	1850	18.7 %
Bebidas [11]	28	1.9 %	89	0.9 %
Textiles [13]	109	7.5 %	593	6.0 %
Confecciones [14]	110	7.5 %	1081	10.9 %
Cuero [15]	47	3.2 %	376	3.8 %
Maderas [16]	56	3.8 %	373	3.8 %
Papel [17]	37	2.5 %	162	1.6 %
Imprenta [18]	72	4.9 %	628	6.4 %
Petróleo [19]	10	0.7 %	14	0.1 %
Químicos [20]	99	6.8 %	483	4.9 %
Farmacéutica [21]	35	2.4 %	102	1.0 %
Plásticos [22]	118	8.1 %	625	6.3 %
Minerales no metálicos [23]	61	4.2 %	352	3.6 %
Metales básicos [24]	30	2.1 %	127	1.3 %
Producción de metales [25]	144	9.8 %	1363	13.8 %
Computadoras [26]	11	0.8 %	40	0.4 %
Equipo eléctrico [27]	41	2.8 %	165	1.7 %
Maquinaria y equipo [28]	43	2.9 %	314	3.2 %
Vehículos [29]	30	2.1 %	205	2.1 %
Otros eq. de transporte [30]	11	0.8 %	43	0.4 %
Muebles [31]	40	2.7 %	429	4.3 %
Otras manufacturas [32]	37	2.5 %	255	2.6 %
Reparación [33]	40	2.7 %	227	2.3 %
Total – Manufacturas	1463	100.0 %	9894	100.0 %

Fuente: Encuesta Nacional de Innovación en la Industria Manufacturera y Empresas de Servicios Intensivas en Conocimiento 2018 (INEI, 2019)

Elaboración propia.

La encuesta cuenta con una submuestra de 449 empresas exportadoras que desarrollan actividades de innovación y cambio organizacional. Estas empresas presentan continuidad exportadora en los tres años que abarca la muestra. La tabla III.2 muestra su distribución de acuerdo con la industria y división de la CIU rev. 4 para el sector manufacturas.

La encuesta reporta los montos invertidos anualmente en ocho categorías de actividades de investigación, desarrollo e innovación, así como las ventas y de montos de exportación en cada año bajo estudio. El estudio emplea la submuestra de 390 empresas exportadoras del sector manufacturas que en conjunto provee 1170 puntos de datos empresa-año para analizar cómo la búsqueda de nuevas alternativas varía en función a la divergencia entre desempeño observado y esperado, de acuerdo con el modelo teórico propuesto.

La encuesta permite contrastar estadísticamente el mecanismo comportamental del modelo propuesto dado que los montos invertidos anualmente en actividades de innovación son el indicador organizacional más directo de búsqueda de nuevas alternativas (Gavetti et al., 2012; Greve, 1998, 2003). Asimismo, las ventas totales y montos de exportación reportados anualmente permiten determinar (1) el desempeño observado, (2) el objetivo de desempeño establecido por el empresario y (3) la divergencia entre el desempeño observado y el objetivo de desempeño a satisfacer, siguiendo el modelo propuesto (Denrell & March, 2001; Greve, 2002; Jiang & Holburn, 2018).

Tabla III. 2. Composición de la submuestra de empresas exportadoras según industria y división (dos dígitos) de la CIIU rev. 4

Industria exportadora	Muestra		Población	
	n	%	N	% pobl.
Manufacturas	390	86.9%	1282	77.3%
Servicios	59	13.1%	377	22.7%
Total – Muestra	449	100.0%	1659	100.0%
Manufacturas [2 dígitos CIIU]				
Alimentos [10]	95	24.4%	331	25.8%
Bebidas [11]	9	2.3%	20	1.6%
Textiles [13]	32	8.2%	74	5.8%
Confecciones [14]	26	6.7%	176	13.7%
Cuero [15]	9	2.3%	47	3.7%
Maderas [16]	8	2.0%	40	3.1%
Papel [17]	9	2.3%	11	0.9%
Imprenta [18]	7	1.8%	41	3.2%
Petróleo [19]	6	1.5%	8	0.6%
Químicos [20]	41	10.5%	73	5.7%
Farmacéutica [21]	15	3.9%	19	1.5%
Plásticos [22]	40	10.3%	101	7.9%
Minerales no metálicos [23]	14	3.6%	36	2.8%
Metales básicos [24]	11	2.8%	14	1.1%
Producción de metales [25]	23	5.9%	99	7.7%
Equipo eléctrico [27]	12	3.1%	41	3.2%
Maquinaria y equipo [28]	15	3.8%	68	5.3%
Vehículos [29]	6	1.5%	8	0.6%
Muebles [31]	4	1.0%	44	3.4%
Otras manufacturas [32]	8	2.1%	31	2.4%
Total – Manufacturas	390	100.0%	1282	100.0%

Fuente: Encuesta Nacional de Innovación en la Industria Manufacturera y Empresas de Servicios Intensivas en Conocimiento 2018 (INEI, 2019)

Elaboración propia.

III.1.2. Variables bajo estudio y formas funcionales

Según la teoría comportamental, las decisiones de búsqueda de nuevas alternativas dependen de la evaluación que realiza el tomador de decisiones al comparar el desempeño observado y el objetivo de desempeño a alcanzar (Greve, 2003; Jiang & Holburn, 2018). Este mecanismo comportamental es desarrollado bajo racionalidad limitada, por lo que cuando el desempeño es juzgado como insatisfactorio, la búsqueda de nuevas alternativas será aumentada, mientras que cuando sea juzgado como satisfactorio, la búsqueda de nuevas alternativas será reducida (Cyert

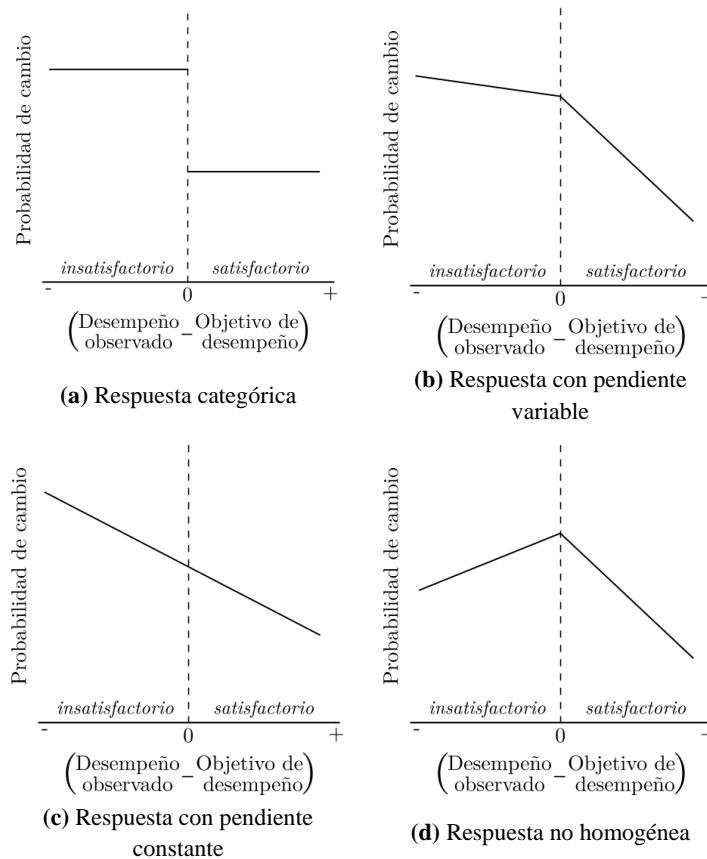
et al., 1959; Cyert & March, 1992; Greve, 2003). Las cuatro variables que conforman este mecanismo—la búsqueda de nuevas alternativas, el desempeño observado, el objetivo de desempeño y la divergencia entre el desempeño observado y el objetivo de desempeño—son relacionadas mediante la siguiente forma funcional, denominada *spline specification*:

$$\begin{aligned} \text{BusqAlt}_{[t]} = & \gamma_1 \cdot \{ (\text{DesObs}_{[t]} - \text{ObjDes}_{[t]}) \cdot I_{[\text{DesObs}_{[t]} < \text{ObjDes}_{[t]}]} \} + \\ & \gamma_2 \cdot \{ (\text{DesObs}_{[t]} - \text{ObjDes}_{[t]}) \cdot I_{[\text{DesObs}_{[t]} \geq \text{ObjDes}_{[t]}]} \} + \\ & \beta \mathbf{X}_{[t]} + \varepsilon_{[t]} \end{aligned} \quad (\text{III.1})$$

En la ecuación (III.1) BusqAlt es el monto invertido para la búsqueda de alternativas, DesObs es el desempeño observado, ObjDes es el objetivo de desempeño esperado y $(\text{DesObs}_{[t]} - \text{ObjDes}_{[t]})$ compone la divergencia entre el desempeño observado y esperado. I es una variable dicotómica que toma el valor de 1 cuando su subíndice es verdad y 0 en caso contrario. Así, $I_{[\text{DesObs}_{[t]} < \text{ObjDes}_{[t]}]}$ toma el valor de 1 cuando $\text{DesObs}_{[t]} < \text{ObjDes}_{[t]}$, es decir, cuando la divergencia es juzgada como insatisfactoria, ya que el desempeño observado es menor que el objetivo de desempeño, y 0 en caso contrario. De forma análoga, $I_{[\text{DesObs}_{[t]} \geq \text{ObjDes}_{[t]}]}$ toma el valor de 1 cuando $\text{DesObs}_{[t]} \geq \text{ObjDes}_{[t]}$, es decir, cuando la divergencia es juzgada como satisfactoria, ya que el desempeño observado es mayor o igual que el objetivo de desempeño a satisfacer, y 0 en caso contrario. Estos productos generan el *spline specification*, donde γ_1 y γ_2 representan el efecto diferenciado que tiene juzgar la divergencia entre desempeño observado como insatisfactoria ($\text{DesObs}_{[t]} < \text{ObjDes}_{[t]}$) o satisfactoria ($\text{DesObs}_{[t]} \geq \text{ObjDes}_{[t]}$) en la búsqueda de nuevas alternativas. Finalmente, \mathbf{X} es un vector de factores adicionales que influyen (vía β) en la búsqueda de nuevas alternativas y t representa cada periodo bajo análisis en el diseño longitudinal.

Esta especificación funcional permite contrastar el mecanismo principal del modelo propuesto: el cálculo estadístico de γ_1 permite evidenciar si la búsqueda de nuevas alternativas aumenta cuando la divergencia es juzgada como insatisfactoria, mientras que γ_2 revela evidencia si la búsqueda de nuevas alternativas disminuye cuando la divergencia es juzgada como satisfactoria, de forma consistente con la teoría comportamental de la empresa y el modelo propuesto (Greve, 2003; Jiang & Holburn, 2018). El panel III.1 grafica cómo la ecuación (III.1) permite evaluar el efecto diferenciado de la divergencia juzgada como insatisfactoria y satisfactoria en la búsqueda de nuevas alternativas. Mientras que el panel III.1a presenta la forma funcional probabilística de este mecanismo, los paneles III.1b–III.1d exhiben su representación no lineal, empleada en este estudio, donde ambas formas funcionales son análogas para el mismo objeto de análisis.

Figura III. 1. Cambio en la búsqueda de alternativas según la divergencia entre desempeño observado y esperado



Fuente: Greve (2003, p.61)

La búsqueda de alternativas es medida con los montos invertidos en las ocho categorías de actividades investigación, desarrollo e innovación en el cuestionario de la Encuesta Nacional de Innovación en la Industria Manufacturera y Empresas de Servicios Intensivas en Conocimiento 2018. Dichos montos son reportados para los tres años consecutivos bajo estudio, 2015–2017, y corresponden a las siguientes áreas: (i) Investigación y desarrollo interna, (ii) Investigación y desarrollo externa, (iii) Ingeniería, diseño y otras actividades creativas, (iv) Innovación en marketing y valor de marca, (v) Generación de propiedad intelectual, (vi) Capacitación para actividades de innovación, (vii) Desarrollo y adquisición de software y bases de datos y (viii) Adquisición o alquiler de bienes de capital cuya intención de uso sea innovar.

El desempeño observado es obtenido mediante las ventas totales y los montos de exportación reportados por cada empresa en cada uno de los tres años bajo estudio. Asimismo, las ventas totales y los montos de exportación por año permiten calcular el objetivo de desempeño histórico y el objetivo de desempeño social que el tomador de decisiones busca satisfacer en cada periodo (Greve, 2003, 1998).

En primer lugar, el objetivo de desempeño histórico a satisfacer es obtenido al actualizar de forma dinámica el objetivo de desempeño del periodo anterior con el desempeño observado del periodo corriente siguiendo la fórmula recursiva (Greve, 2003):

$$\text{ObjDes}_{[t]} = \lambda \cdot \text{ObjDes}_{[t-1]} + (1-\lambda) \cdot \text{DesObs}_{[t]}, \quad \lambda \in [0, 1] \quad (\text{III.2})$$

En la (III.2) λ representa qué tan rápido el tomador de decisiones actualiza el objetivo de desempeño (ObjDes) para el periodo actual $[t]$ luego de observar el último desempeño obtenido (DesObs) y considerar el objetivo de desempeño (ObjDes) establecido para el periodo anterior $[t-1]$. Definir un λ próximo a 1 implica que el tomador de decisiones mantiene (o actualiza lentamente) el objetivo de desempeño establecido previamente a pesar de recibir nueva información sobre el desempeño actual. Por el contrario, un λ cercano a 0 implica que el tomador de decisiones descarta continuamente el objetivo de desempeño previo y actualiza inmediatamente el objetivo de desempeño con base en el último desempeño observado.

En segundo lugar, el objetivo de desempeño social a satisfacer es calculado al (1) observar el desempeño obtenido por las demás empresas en el marco de referencia del tomador de decisiones y (2) hallar el promedio de desempeño entre estas mismas. Así, el objetivo de desempeño social a satisfacer es hallado entre las empresas (x) de una misma industria (R) mediante la siguiente formula (Greve, 2003):

$$\text{ObjDes}_{[t]} = \sum_{x \in R} \omega_x \cdot \text{DesObs}_{[x, t]}, \quad \omega_x \in [0, 1] \wedge \sum_{x \in R} \omega_x = 1 \quad (\text{III.3})$$

Siguiendo el modelo propuesto, el excedente de recursos (*slack organizacional*) es calculado mediante dos mediciones. En primer lugar, el estudio tiene en cuenta la capacidad instalada disponible pero no utilizada por las empresas exportadoras. En segundo lugar, una variable proxy a las utilidades brutas (ventas totales – gasto total en planillas) es obtenida para cada empresa en cada periodo (Greve, 2003; Paeleman et al., 2017).

Sobre las variables de control, que pueden influir en los montos invertidos en la búsqueda de nuevas alternativas, el modelo incluye el rol del tamaño y el capital de la empresa, la cuota de venta del producto principal comercializado y los años de operación. Asimismo, el estudio emplea un modelo de efectos mixtos para considerar las diferencias estructurales en la búsqueda de alternativas entre industrias y empresas entre los años de estudio.

III.1.3. Estrategia de análisis de datos y modelo estadístico

Debido a la estructura jerarquizada de la muestra, donde la búsqueda de nuevas alternativas en cada periodo está agrupada por empresa, y cada empresa se encuentra agrupada en una industria, el estudio emplea un modelo estadístico de efectos mixtos (Field, 2018; Verbeek, 2017). La forma general de este modelo es la siguiente (Laird & Ware, 1982):

$$\mathbf{y} = \mathbf{X}\boldsymbol{\beta} + \mathbf{Z}\mathbf{u} + \boldsymbol{\varepsilon} \quad (\text{III.4})$$

Donde la primera parte $\mathbf{X}\boldsymbol{\beta}$ representa los efectos fijos y la segunda parte $\mathbf{Z}\mathbf{u}$ representa la parte aleatoria del modelo, que varía en función a la jerarquía de la muestra. Con base en esta estructura, el modelo estadístico a evaluar, que considera las diferencias en la búsqueda de nuevas alternativas tanto entre empresas empresa como entre diferentes industrias, es el siguiente:

$$\begin{aligned} \text{BusqAlt}_{[t]} = & \gamma_{1.1} \{ (\text{DesObsVentas}_{[t]} - \text{ObjDesVentas}_{[t]}) \cdot \mathbf{I}_{[\text{DesObsVentas}_{[t]} < \text{ObjDesVentas}_{[t]}]} \} + \\ & \gamma_{1.2} \{ (\text{DesObsVentas}_{[t]} - \text{ObjDesVentas}_{[t]}) \cdot \mathbf{I}_{[\text{DesObsVentas}_{[t]} \geq \text{ObjDesVentas}_{[t]}]} \} + \\ & \gamma_{2.1} \{ (\text{DesObsExport}_{[t]} - \text{ObjDesExport}_{[t]}) \cdot \mathbf{I}_{[\text{DesObsExport}_{[t]} < \text{ObjDesExport}_{[t]}]} \} + \\ & \gamma_{2.2} \{ (\text{DesObsExport}_{[t]} - \text{ObjDesExport}_{[t]}) \cdot \mathbf{I}_{[\text{DesObsExport}_{[t]} \geq \text{ObjDesExport}_{[t]}]} \} + \\ & \gamma_{3.1} \{ \text{Slack}_{(\text{cap. instal. disponible}) [t]} \cdot \mathbf{I}_{[\text{DesObsExport}_{[t]} < \text{ObjDesExport}_{[t]}]} \} + \\ & \gamma_{3.2} \{ \text{Slack}_{(\text{cap. instal. disponible}) [t]} \cdot \mathbf{I}_{[\text{DesObsExport}_{[t]} \geq \text{ObjDesExport}_{[t]}]} \} + \\ & \gamma_{4.1} \{ \text{Slack}_{(\text{util. brutas}) [t]} \cdot \mathbf{I}_{[\text{DesObsExport}_{[t]} < \text{ObjDesExport}_{[t]}]} \} + \\ & \gamma_{4.2} \{ \text{Slack}_{(\text{util. brutas}) [t]} \cdot \mathbf{I}_{[\text{DesObsExport}_{[t]} \geq \text{ObjDesExport}_{[t]}]} \} + \\ & \beta_1 \text{Planilla}_{[t]} + \beta_2 \text{Capital}_{[t]} + \beta_3 \text{Cuota Ventas}_{[t]} + \beta_4 \text{Años}_{[t]} + \\ & (\beta_0 + u_{[\text{industria}]} + u_{[\text{empresa, industria}]}) + \boldsymbol{\varepsilon} \end{aligned} \quad (\text{III.5})$$

Donde $\boldsymbol{\varepsilon} \sim N_k(0, \sigma^2_{\boldsymbol{\varepsilon}} \mathbf{R})$ y el término $(\beta_0 + u_{[\text{industria}]} + u_{[\text{empresa, industria}]})$ representa cómo el promedio del monto invertido en la búsqueda de nuevas alternativas puede variar en función a las diferencias entre industrias ($u_{[\text{industria}]}$) y entre empresas por los tres años observados ($u_{[\text{empresa, industria}]}$).

Los coeficientes $\gamma_{1.1}$ y $\gamma_{1.2}$ permiten evaluar si la búsqueda de nuevas alternativas incrementa cuando la divergencia entre el desempeño de las ventas y el objetivo de ventas totales es juzgada como insatisfactoria y si disminuye cuando la divergencia es juzgada como satisfactoria, respectivamente. Los coeficientes $\gamma_{2.1}$ y $\gamma_{2.2}$ componen el mecanismo comportamental bajo estudio e indican si la búsqueda de nuevas alternativas incrementa cuando la divergencia entre el desempeño de las exportaciones y el objetivo de exportaciones es juzgada como insatisfactoria y si disminuye cuando dicha divergencia en el desempeño de las exportaciones es juzgada como satisfactoria, respectivamente. Asimismo, siguiendo la recomendación de estimación en Greve (2003), evaluar la diferencia estadística entre $\gamma_{1.1}$ y $\gamma_{1.2}$, y entre $\gamma_{2.1}$ y $\gamma_{2.2}$ permiten estimar

la magnitud del efecto diferenciado que tiene juzgar la divergencia de desempeño como insatisfactoria y satisfactoria para el caso de las ventas totales y los montos de exportación.

Con respecto al rol de los excedentes de recursos en la búsqueda de nuevas alternativas, los coeficientes $\gamma_{3.1}$ y $\gamma_{3.2}$ representan el efecto diferenciado del *slack* organizacional cuando el desempeño de las exportaciones es juzgado como insatisfactorio o satisfactorio, respectivamente. De forma análoga, los coeficientes $\gamma_{4.1}$ y $\gamma_{4.2}$ representan el efecto diferenciado que tienen las utilidades brutas de la empresa cuando el empresario juzga que el desempeño de las exportaciones es insatisfactorio o satisfactorio, respectivamente. La magnitud del efecto diferenciado que tiene el *slack* organizacional cuando la divergencia de desempeño de las exportaciones es juzgada como insatisfactoria y satisfactoria sobre la búsqueda de nuevas alternativas es estimada al comparar la diferencia estadística entre $\gamma_{3.1}$ y $\gamma_{3.2}$, y entre $\gamma_{4.1}$ y $\gamma_{4.2}$.

El modelo incluye como variables de control al rol que tiene el tamaño de la empresa, medido a través del gasto anual en planillas y el capital empleado, en la búsqueda de nuevas actividades, así como el efecto de la cuota en ventas del producto principal del negocio y los años de operación.

El modelo expresado en la ecuación (III.5) es estimado para el caso de la divergencia entre el desempeño observado y el objetivo de desempeño histórico, según la ecuación (III.2), como para el caso de la divergencia entre el desempeño observado y el objetivo de desempeño social, según la ecuación (III.3). En el caso del cálculo del objetivo de desempeño histórico, la ecuación (III.2) fue calculada asumiendo un $\lambda=0.5$, mientras que, en el caso del desempeño histórico, la ecuación (III.3) fue calculada asumiendo pesos ω_x idénticos entre las empresas de un mismo sector. La sección de resultados incluye un acápite de análisis de sensibilidad en el que los resultados del modelo son reestimados para los casos $\lambda=0.25$ (actualización rápida) y $\lambda=0.75$ (actualización lenta) para el desempeño histórico, y el uso de la mediana como medición robusta del desempeño social de las empresas en una misma industria (Greve, 2003).

El modelo de efectos mixtos es calculado mediante el método de máxima verosimilitud, que permite estimar los efectos fijos del modelo, así como la variación jerarquizada entre industrias y entre empresas. Subsecuentemente, el modelo es estimado mediante el método de máxima verosimilitud restringida, que halla de forma insesgada el componente aleatorio del modelo a nivel de la empresa y la industria. Finalmente, el modelo es estimado mediante el método de

máxima verosimilitud restringida con errores estándares y grados de libertad ajustados mediante el método de Kenward–Roger, que considera el sesgo por tamaños pequeños de muestra e desequilibrio entre grupos (Kenward & Roger, 1997, 2009).

El modelo estadístico fue evaluado con el paquete estadístico STATA 16.1 SE. La base de datos inicial de la Encuesta Nacional de Innovación en la Industria Manufacturera y Empresas de Servicios Intensivas en Conocimiento 2018 es de libre acceso y se encuentra disponible en la página web de microdatos del Instituto Nacional de Estadísticas e Informática (<http://iinei.inei.gob.pe/microdatos/>). Los procedimientos seguidos en este estudio para la revisión y etiquetado de la base de datos, la determinación de la submuestra de empresas exportadoras, el cálculo de las variables bajo análisis y la estimación de los modelos de efectos mixtos son replicables y reproducibles mediante los do-files que contienen el código empleado. Los do-files con el código desarrollado en el presente estudio se encuentran referidos en el Anexo 1, y están alojados en el repositorio personal del autor y son de acceso libre.

III.2. Entrevista y simulación mediante dinámica de sistemas

El desarrollo de las entrevistas a profundidad tuvo el objetivo de contrastar si los mecanismos dinámicos que explican el proceso de internacionalización en el modelo propuesto son observables en la realidad empresarial. Es necesario resaltar que las entrevistas a profundidad en esta investigación no conllevan al método de estudio de casos (case–study) ya que la especificidad que requiere su implementación—recolección de información detallada de cada empresa y sobre grupos y personas dentro de esta a lo largo de un periodo definido de tiempo para desagregar contextos complejos en explicaciones y partes discretas (Pauwels & Matthyssens, 2004, p. 126)—sobrepasa el objetivo mencionado previamente. Para las entrevistas, se dependió de la experiencia profesional de los egresados de la Universidad del Pacífico de la carrera de Negocios Internacionales que laboren en empresas exportadoras y con más de un año en el mercado laboral: promociones de egresados 2016–II, 2017–I y II, 2018–I y II, y 2019–I y II. La elección de egresados con estas características se debe a que (1) han recibido una educación comprehensiva sobre teorías y gestión de la internacionalización de la empresa, que permitirá notar el contraste entre el conocimiento teórico obtenido y la práctica empresarial, y (2) a que es posible desarrollar entrevistas sistemáticamente con el padrón de egresados de la carrera y la formación común entre estos. La tabla III.3 muestra el total de egresados y cuántos son elegibles por cada ciclo de egreso del 2016 al 2019.

Para contactar a los doce egresados hábiles a ser entrevistados, el estudio envió por múltiples medios de comunicación electrónica cartas de presentación del estudio, donde se informó sobre el propósito general de la investigación y se solicitó su participación de forma voluntaria. La carta y comunicaciones adicionales con los entrevistados tuvieron el cuidado de no informar a detalle los objetivos específicos y las hipótesis dinámicas del modelo para no sesgar las respuestas de los egresados en las entrevistas a profundidad. El Anexo 2, exhibe el formato de carta de presentación enviada a los 12 egresados.

Tabla III. 3. Egresados de la Universidad del Pacífico de Negocios Internacionales y número que labora en empresas exportadoras por ciclo de egreso 2016-2019

Egresados	2016-II	2017-I	2017-II	2018-I	2018-II	2019-I	2019-II	Total
Total	2	10	9	15	12	15	15	77
En exportadoras	1	1	2	1	1	2	4	12
Porcentaje	50%	10%	22%	7%	8%	13%	27%	15.6%

Elaboración propia.

Las cartas fueron enviadas en la primera semana de marzo de 2021. De los doce (12) egresados contactados, diez (10) respondieron a la carta de presentación y ocho (08) concertaron una reunión con fecha y hora para desarrollar la entrevista de forma virtual. Las entrevistas se desarrollaron durante el mes de marzo de 2021 vía internet a través de la plataforma de reuniones Google Meet. Se estableció un protocolo de entrevistas para: (1) asegurar que los entrevistados conocen el propósito de su participación en el estudio, (2) asegurar que su participación es voluntaria y sin remuneración, (3) establecer la protección de sus datos personales y de la información sobre las organizaciones mencionadas en la entrevista, (4) informar al entrevistado sobre el acceso y uso de la información obtenida para el trabajo de investigación, y (5) establecer un estándar para el desarrollo de las entrevistas. Todos los entrevistados leyeron y firmaron un formato de consentimiento informado para el desarrollo de la entrevista, que asegura su anonimidad, la protección de la información específica sobre sus organizaciones y el uso de la entrevista únicamente para este estudio. El formato de consentimiento informado (ver Anexo 3) tomó como base los lineamientos para la observación de los derechos de las personas en trabajos de investigación de London School of Economics and Political Science (2021), Stanford University (2019) y University of Edinburgh (2013) y cumple con el capítulo III del Código de Ética para la Investigación de la UP (Universidad del Pacífico, 2017).

En cada entrevista, el investigador ejerció el rol de entrevistador, compartió de forma virtual el formato de consentimiento informado y lo leyó en voz alta. Una vez resultas todas las preguntas de los entrevistados sobre el formato de consentimiento informado, las entrevistas fueron desarrolladas y grabadas solo cuando los entrevistados afirmaron su consentimiento para participar de forma voluntaria en la investigación. Una vez concluidas las ocho entrevistas, las

grabaciones fueron transcritas a texto y todas las grabaciones fueron eliminadas, conforme con el protocolo establecido para la protección de la identidad del entrevistado. Todas las transcripciones textuales de las entrevistas se encuentran anonimizadas en su totalidad, son confidenciales y solo podrán ser accedidas por la instancia competente para corroborar la integridad de este estudio. La duración promedio de las entrevistas fue de 53 minutos y 23 segundos, la más corta de 45 minutos y 08 segundos y la más larga de 1 hora, 08 minutos y 08 segundos. La primera entrevista ocurrió el 11 de marzo de 2021 y la última el 30 de marzo de 2021. Cada uno de los entrevistados recibió un número aleatorio distinto que anonimiza su entrevista y que solo el entrevistador y cada uno de los entrevistados conoce. Toda información sensible que pueda identificar al entrevistado o a la empresa fue censurada en la transcripción textual de la entrevista. Durante las entrevistas, cinco de los ocho entrevistados hicieron referencia a su experiencia profesional en solo una empresa exportadora mientras que el resto se refirió a su experiencia profesional en dos empresas exportadoras.

El estudio empleó una guía de entrevista con trece preguntas. El objetivo de la guía de entrevista fue el de contener las preguntas abiertas a realizar a cada entrevistado para estandarizar y ejecutar las entrevistas de forma semi-estructurada. Las trece preguntas se encuentran en el Anexo 4. El Anexo 5 muestra la relación entre las preguntas desarrolladas y los mecanismos de la internacionalización presentes en el modelo propuesto. Durante las entrevistas se hizo énfasis en que los entrevistados cuenten desde su experiencia profesional cómo ocurrió la internacionalización de las actividades de su organización y cuál fue el proceso que originó dichas actividades. La última pregunta del cuestionario solicitó a los entrevistados graficar, desde su perspectiva, el progreso de la internacionalización de sus organizaciones a través del tiempo. Este gráfico sobre la internacionalización en su empresa estuvo acompañado de explicaciones por parte de los entrevistados sobre qué explicaba el aumento, decrecimiento, ondulaciones, o estabilidad dibujada, mediante ejemplos concretos de su organización. Los gráficos realizados por los entrevistados sobre sus organizaciones se encuentran en la figura IV.1, en la sección IV.2 del siguiente capítulo.

Finalmente, la investigación simuló el comportamiento dinámico que predice el modelo propuesto mediante dinámica de sistemas (Morecroft, 2015; Sterman, 2000). Las simulaciones por computadora⁸ permiten contrastar si la dinámica del modelo propuesto es congruente con las descripciones de los entrevistados sobre sus organizaciones.

⁸ Para su desarrollo se empleó el paquete Vensim PLE ver. 8.2.0. Página web: <https://vensim.com/>

CAPÍTULO IV. RESULTADOS

El capítulo se encuentra dividido en dos secciones. La primera presenta los resultados de los modelos de efectos mixtos estimados para contrastar el mecanismo comportamental del modelo propuesto con evidencia empírica del contexto exportador peruano. Este primer acápite cuenta con una subsección de análisis de sensibilidad de los resultados obtenidos e investiga si la estimación es estable al variar el valor de λ para el caso del objetivo de desempeño histórico a satisfacer, según la ecuación (III.2), y al hallar el objetivo de desempeño social de forma robusta, al reemplazar el uso del promedio de desempeño por la mediana del desempeño dentro de cada industria, según la ecuación (III.3). La segunda sección presenta los resultados de las entrevistas y las simulaciones mediante el software de dinámica de sistemas VENSIM PLE 8.2.0.

IV.1. Resultados del análisis estadístico

El mecanismo comportamental del modelo propuesto, donde la búsqueda de nuevas alternativas incrementa cuando el desempeño observado de las exportaciones es juzgado como insatisfactorio, mientras que disminuye cuando el mismo desempeño es juzgado como satisfactorio, fue evaluado estadísticamente mediante modelos de efectos mixtos. El modelo especificado en la ecuación (III.5) fue estimado considerando (I) la divergencia entre el desempeño observado y el objetivo de desempeño histórico a satisfacer, de acuerdo con la ecuación (III.2), y (II) la divergencia entre el desempeño observado y el objetivo de desempeño social a satisfacer, de acuerdo con la ecuación (III.3). La tabla IV.1 presenta los resultados de la estimación mediante máxima verosimilitud para el caso de la divergencia en el objetivo de desempeño histórico, mientras que la tabla IV.2 expone los resultados de la estimación del modelo para el caso de la divergencia en el objetivo de desempeño social mediante el mismo método. Posteriormente, las tablas IV.3 y IV.4 comparan los resultados de las estimaciones previas con el método de máxima verosimilitud restringida y con el ajuste de errores estándares y grados de libertad de Kenward–Roger para tamaños pequeños de muestra.

**Tabla IV. 1. Resultados del modelo de efectos mixtos mediante máxima verosimilitud –
Divergencia en objetivo histórico de desempeño**

Var. dependiente:		Monto invertido en la búsqueda de nuevas alternativas (miles S/)					
		I. Divergencia en objetivo histórico de desempeño ($\lambda = 0.5$)					
		(I.1) Divergencia		(I.2) Div.+slack		(I.3) Div.+slack+control	
		Coef. (SE)	Sig.	Coef. (SE)	Sig.	Coef. (SE)	Sig.
Divergencia ventas (miles S/)							
$\gamma_{1.1}$	Insatisfactorio	-0.240 (0.026)	<.001	-0.088 (0.025)	.001	-0.079 (0.027)	.003
$\gamma_{1.2}$	Satisfactorio	0.084 (0.004)	<.001	0.054 (0.004)	<.001	0.064 (0.008)	<.001
[$\gamma_{1.1} = \gamma_{1.2}$]		<.001		<.001		<.001	
Divergencia export. (miles S/)							
$\gamma_{2.1}$	Insatisfactorio	0.160 (0.032)	<.001	0.070 (0.034)	.038	0.072 (0.034)	.036
$\gamma_{2.2}$	Satisfactorio	0.026 (0.018)	.111	-0.087 (0.018)	<.001	-0.095 (0.018)	<.001
[$\gamma_{2.1} = \gamma_{2.2}$]		.002		<.001		<.001	
Cap. inst. disponible							
$\gamma_{3.1}$	Insatisfactorio			-24.887 (53.967)	.645	-19.487 (54.565)	.712
$\gamma_{3.2}$	Satisfactorio			-101.478 (53.822)	.059	-92.259 (54.347)	.090
[$\gamma_{3.1} = \gamma_{3.2}$]				.020		.028	
Utilidad bruta (miles S/)							
$\gamma_{4.1}$	Insatisfactorio			0.005 (0.002)	.012	-0.000 (0.003)	.975
$\gamma_{4.2}$	Satisfactorio			0.022 (0.002)	<.001	0.017 (0.004)	<.001
[$\gamma_{4.1} = \gamma_{4.2}$]				<.001		<.001	
Var. control							
β_1	Planilla (miles S/)					0.045 (0.029)	.116
β_2	Capital (miles S/)					0.013 (0.011)	.222
β_3	% de ventas					26.050 (40.556)	.521
β_4	Años operación					-36.280 (67.354)	.590
β_0	Constante	1813.0 (1898.3)	.340	1525.2 (1954.8)	.435	-56.4 (4195.1)	.989
Efectos aleatorios							
Industria		Sí		Sí		Sí	
Empresa		Sí		Sí		Sí	
N° de industrias		20		20		20	
N° de empresas		390		390		390	
N° de obs.		780		780		780	
Ajuste del modelo							
χ^2		489.9		829.4		829.6	
χ^2 sig.		<.001		<.001		<.001	
Ajuste vs OLS							
χ^2		391.1		449.5		363.6	
χ^2 sig.		<.001		<.001		<.001	
Δ Modelo previo							
$\Delta\chi^2$		-		149.5		4.18	
$\Delta\chi^2$ sig.		-		<.001		.382	

Elaboración propia

**Tabla IV. 2. Resultados del modelo de efectos mixtos mediante máxima verosimilitud –
Divergencia en objetivo social de desempeño**

Var. dependiente:	Monto invertido en la búsqueda de nuevas alternativas (miles S/)					
	II. Divergencia en objetivo social de desempeño					
	(II.1) Divergencia		(II.2) Div.+slack		(II.3) Div.+slack+control	
	Coef. (SE)	Sig.	Coef. (SE)	Sig.	Coef. (SE)	Sig.
Divergencia ventas (miles S/)						
$\gamma_{1.1}$ Insatisfactorio	0.049 (0.008)	<.001	0.003 (0.004)	.439	0.004 (0.004)	.363
$\gamma_{1.2}$ Satisfactorio	0.020 (0.002)	<.001	-0.057 (0.008)	<.001	-0.058 (0.012)	<.001
$[\gamma_{1.1} = \gamma_{1.2}]$.002		<.001		<.001
Divergencia export. (miles S/)						
$\gamma_{2.1}$ Insatisfactorio	-0.039 (0.025)	.114	0.011 (0.018)	.545	0.005 (0.019)	.808
$\gamma_{2.2}$ Satisfactorio	-0.017 (0.007)	.011	-0.022 (0.006)	<.001	-0.024 (0.007)	<.001
$[\gamma_{2.1} = \gamma_{2.2}]$.436		.089		.173
Cap. inst. disponible						
$\gamma_{3.1}$ Insatisfactorio			-22.551 (42.659)	.597	-16.288 (43.877)	.710
$\gamma_{3.2}$ Satisfactorio			-79.310 (70.386)	.260	-73.048 (72.519)	.314
$[\gamma_{3.1} = \gamma_{3.2}]$.420		.436
Utilidad bruta (miles S/)						
$\gamma_{4.1}$ Insatisfactorio			0.074 (0.008)	<.001	0.075 (0.010)	<.001
$\gamma_{4.2}$ Satisfactorio			0.076 (0.008)	<.001	0.079 (0.011)	<.001
$[\gamma_{4.1} = \gamma_{4.2}]$.176		.077
Var. control						
β_1 Planilla (miles S/)					0.012 (0.032)	.703
β_2 Capital (miles S/)					-0.009 (0.007)	.180
β_3 % de ventas					10.352 (29.863)	.729
β_4 Años operación					-49.068 (48.709)	.314
β_0 Constante	6743.8 (5571.3)	.226	-187.4 (1512.7)	.901	56.0 (3180.8)	.986
Efectos aleatorios						
Industria		Sí		Sí		Sí
Empresa		Sí		Sí		Sí
N° de industrias		20		20		20
N° de empresas		390		390		390
N° de obs.		1170		1170		1170
Ajuste del modelo						
χ^2	449.6		700.3		675.2	
χ^2 sig.	<.001		<.001		<.001	
Ajuste vs OLS						
χ^2	157.3		83.7		82.2	
χ^2 sig.	<.001		<.001		<.001	
Δ Modelo previo						
$\Delta\chi^2$	-		79.70		2.60	
$\Delta\chi^2$ sig.	-		<.001		.631	

Elaboración propia

**Tabla IV. 3. Comparación de resultados del modelo mediante tres métodos de estimación
– Divergencia en objetivo histórico de desempeño**

Var. dependiente:		Monto invertido en la búsqueda de nuevas alternativas (miles S/)					
		I. Divergencia en objetivo histórico de desempeño ($\lambda = 0.5$)					
		(I.3)		(I.3.a)		(I.3.b)	
		Max. verosimilitud		Máx. ver. restringida		Kenward–Roger (SE)	
		Coef. (SE)	Sig.	Coef. (SE)	Sig.	Coef. (SE)	Sig.
Divergencia ventas (miles S/)							
$\gamma_{1.1}$	Insatisfactorio	-0.079 (0.027)	.003	-0.080 (0.027)	.003	-0.080 (0.027)	.003
$\gamma_{1.2}$	Satisfactorio	0.064 (0.008)	<.001	0.064 (0.008)	<.001	0.064 (0.008)	<.001
[$\gamma_{1.1} = \gamma_{1.2}$]		<.001		<.001		<.001	
Divergencia export. (miles S/)							
$\gamma_{2.1}$	Insatisfactorio	0.072 (0.034)	.036	0.072 (0.034)	.037	0.072 (0.034)	.038
$\gamma_{2.2}$	Satisfactorio	-0.095 (0.018)	<.001	-0.095 (0.018)	<.001	-0.095 (0.018)	<.001
[$\gamma_{2.1} = \gamma_{2.2}$]		<.001		<.001		<.001	
Cap. inst. disponible							
$\gamma_{3.1}$	Insatisfactorio	-19.487 (54.565)	.721	-19.197 (54.985)	.727	-19.197 (55.185)	.728
$\gamma_{3.2}$	Satisfactorio	-92.259 (54.347)	.090	-92.161 (54.765)	.092	-92.161 (54.970)	.094
[$\gamma_{3.1} = \gamma_{3.2}$]		.028		.029		.029	
Utilidad bruta (miles S/)							
$\gamma_{4.1}$	Insatisfactorio	-0.000 (0.003)	.975	-0.000 (0.003)	.978	-0.000 (0.003)	.978
$\gamma_{4.2}$	Satisfactorio	0.017 (0.004)	<.001	0.017 (0.004)	<.001	0.017 (0.004)	<.001
[$\gamma_{4.1} = \gamma_{4.2}$]		<.001		<.001		<.001	
Var. control							
β_1	Planilla (miles S/)	0.028 (0.029)	.116	0.046 (0.029)	.113	0.046 (0.029)	.117
β_2	Capital (miles S/)	0.013 (0.011)	.222	0.013 (0.011)	.230	0.013 (0.011)	.232
β_3	% de ventas	26.050 (40.556)	.521	26.633 (40.943)	.515	26.633 (41.224)	.519
β_4	Años operación	-36.280 (67.354)	.590	-39.201 (67.940)	.564	-39.201 (68.295)	.566
β_0	Constante	-56.4 (4195.1)	.989	-40.9 (4278.1)	.992	-40.9 (4313.4)	.992
Efectos aleatorios							
Industria		Sí		Sí		Sí	
Empresa		Sí		Sí		Sí	
N° de industrias		20		20		20	
N° de empresas		390		390		390	
N° de obs.		780		780		780	
Ajuste del modelo							
χ^2		829.6		814.1		–	
χ^2 sig.		<.001		<.001		–	
(df; ddf) _{Kenward–Roger}		–		–		(12; 689)	
$F_{(df; ddf)}$ value		–		–		67.4	
F sig.		–		–		<.001	
Ajuste vs OLS							
χ^2		363.6		362.2		362.2	
χ^2 sig.		<.001		<.001		<.001	

Elaboración propia

**Tabla IV. 4. Comparación de resultados del modelo mediante tres métodos de estimación
– Divergencia en objetivo social de desempeño**

Var. dependiente:		Monto invertido en la búsqueda de nuevas alternativas (miles S/)					
		II. Divergencia en objetivo social de desempeño					
		(II.3)		(II.3.a)		(II.3.b)	
		Max. verosimilitud		Máx. ver. restringida		Kenward–Roger (SE)	
		Coef. (SE)	Sig.	Coef. (SE)	Sig.	Coef. (SE)	Sig.
Divergencia ventas (miles S/)							
$\gamma_{1.1}$	Insatisfactorio	0.004 (0.004)	.363	0.005 (0.005)	.313	0.005 (0.005)	.318
$\gamma_{1.2}$	Satisfactorio	-0.058 (0.013)	<.001	-0.059 (0.013)	<.001	-0.059 (0.013)	<.001
[$\gamma_{1.1} = \gamma_{1.2}$]		<.001		<.001		<.001	
Divergencia export. (miles S/)							
$\gamma_{2.1}$	Insatisfactorio	0.005 (0.019)	.808	-0.002 (0.020)	.902	-0.002 (0.021)	.904
$\gamma_{2.2}$	Satisfactorio	-0.024 (0.006)	<.001	-0.023 (0.007)	.001	-0.023 (0.007)	.001
[$\gamma_{2.1} = \gamma_{2.2}$]		.173		.347		.347	
Cap. inst. disponible							
$\gamma_{3.1}$	Insatisfactorio	-16.288 (43.877)	.710	-15.913 (44.389)	.720	-15.913 (44.500)	.721
$\gamma_{3.2}$	Satisfactorio	-73.048 (72.520)	.314	-68.365 (73.368)	.351	-68.365 (73.663)	.354
[$\gamma_{3.1} = \gamma_{3.2}$]		.437		.476		.476	
Utilidad bruta (miles S/)							
$\gamma_{4.1}$	Insatisfactorio	0.075 (0.010)	<.001	0.076 (0.011)	<.001	0.076 (0.011)	<.001
$\gamma_{4.2}$	Satisfactorio	0.079 (0.011)	<.001	0.079 (0.011)	<.001	0.079 (0.011)	<.001
[$\gamma_{4.1} = \gamma_{4.2}$]		.077		.056		.056	
Var. control							
β_1	Planilla (miles S/)	0.012 (0.032)	.703	0.016 (0.033)	.619	0.016 (0.033)	.622
β_2	Capital (miles S/)	-0.009 (0.007)	.180	-0.010 (0.007)	.133	-0.010 (0.007)	.134
β_3	% de ventas	10.352 (29.863)	.729	11.441 (30.403)	.707	11.441 (30.592)	.709
β_4	Años operación	-49.068 (48.709)	.314	-54.057 (49.552)	.275	-54.057 (49.795)	.278
β_0	Constante	56.0 (3180.8)	.986	-70.0 (3309.4)	.983	-70.0 (3331.7)	.983
Efectos aleatorios							
Industria		Sí		Sí		Sí	
Empresa		Sí		Sí		Sí	
N° de industrias		20		20		20	
N° de empresas		390		390		390	
N° de obs.		1170		1170		1170	
Ajuste del modelo							
χ^2		675.2		638.0		–	
χ^2 sig.		<.001		<.001		–	
(df; ddf) _{Kenward–Roger}		–		–		(12; 419.1)	
$F_{(df; ddf)}$ value		–		–		52.9	
F sig.		–		–		<.001	
Ajuste vs OLS							
χ^2		82.2		88.6		88.6	
χ^2 sig.		<.001		<.001		<.001	

Elaboración propia

La tabla IV.1 presenta los resultados del modelo que describe cómo la búsqueda de nuevas alternativas es motivada de forma diferenciada de acuerdo con el estado de la divergencia entre el desempeño observado y el objetivo histórico de desempeño formado por el empresario. El modelo fue calculado de forma incremental al estimar (I.1) solo la divergencia entre desempeño observado y el objetivo histórico de desempeño para las ventas totales y los montos de exportación, (I.2) incluyendo el rol del *slack* organizacional, y (I.3) incluyendo las variables de control. Los tres modelos tienen en cuenta las diferencias estructurales en la búsqueda de nuevas alternativas entre industrias y empresas. Las pruebas estadísticas de razón de verosimilitud entre los tres modelos indican que incluir las variables de *slack* organización mejora significativamente el ajuste del modelo, ya que este nuevo modelo abarca al más simple ($p < .001$), mientras que incluir las variables de control no mejora significativamente el ajuste del modelo ($p = .382$). A pesar de este último resultado, el modelo (I.3) es mantenido debido a su relevancia teórica, ya que contiene a las variables de control y que su inclusión no modifica significativamente los resultados de las demás variables bajo estudio.

La prueba Wald χ^2 del modelo (I.3) indica que la hipótesis nula en la que todos los coeficientes del modelo son cero es rechazada ($p < .001$) y el modelo de efectos mixtos estimado, que comprende las diferencias entre industrias y entre empresas, tiene significativamente un mejor ajuste que un modelo que no considere esta variación multinivel ($p < .001$).

Los coeficientes $\gamma_{1.1}$ y $\gamma_{1.2}$ representan el efecto diferenciado que tiene juzgar como insatisfactoria y satisfactoria la divergencia entre el desempeño de las ventas y el objetivo de ventas a satisfacer establecido de forma histórica. El modelo estimado presenta evidencia de que, cuando la divergencia entre el desempeño observado y el objetivo histórico de desempeño es juzgada como insatisfactoria, la búsqueda de nuevas alternativas decrece a medida que el desempeño observado alcanza al objetivo histórico de desempeño [$\gamma_{1.1} = -0.079$, ($p = .003$)]. Por otro lado, cuando la divergencia es juzgada como satisfactoria, la búsqueda de nuevas alternativas aumenta a medida que el desempeño observado supera al objetivo histórico de desempeño [$\gamma_{1.2} = 0.064$, ($p < .001$)]. La prueba estadística que contrasta si [$\gamma_{1.1} = \gamma_{1.2}$] provee evidencia adicional del efecto diferenciado que tiene juzgar como insatisfactoria y satisfactoria la divergencia entre el desempeño de las ventas y el objetivo histórico de ventas a satisfacer, ya que indica que ambos coeficientes son significativamente diferentes en términos estadísticos ($p < .001$).

Los coeficientes $\gamma_{2.1}$ y $\gamma_{2.2}$ representan el mecanismo comportamental que sustenta la dinámica del modelo propuesto a través del tiempo. Así, $\gamma_{2.1}$ y $\gamma_{2.2}$ representan el efecto diferenciado que tiene juzgar como insatisfactoria y satisfactoria la divergencia entre el desempeño de las exportaciones y el objetivo de exportaciones a satisfacer establecido de forma histórica. El modelo estimado presenta evidencia de que, cuando la divergencia entre el desempeño observado de las exportaciones y el objetivo histórico de su desempeño es juzgada como insatisfactoria, la búsqueda de nuevas alternativas aumenta a medida que el desempeño observado alcanza al objetivo histórico de desempeño [$\gamma_{2.1} = -0.072$, ($p = .036$)]. Por otro lado, cuando la divergencia es juzgada como satisfactoria, la búsqueda de nuevas alternativas disminuye significativamente a medida que el desempeño observado supera al objetivo histórico de desempeño [$\gamma_{2.2} = -0.095$, ($p < .001$)]. La prueba estadística que contrasta si [$\gamma_{2.1} = \gamma_{2.2}$] provee evidencia adicional del efecto diferenciado que tiene juzgar como insatisfactoria y satisfactoria la divergencia entre el desempeño de las exportaciones y el objetivo de exportación a satisfacer, al indicar que ambos coeficientes son significativamente distintos en términos estadísticos ($p < .001$).

Los coeficientes $\gamma_{3.1}$, $\gamma_{3.2}$, $\gamma_{4.1}$, y $\gamma_{4.2}$ representan el efecto diferenciado que tiene la disponibilidad de excedentes de recursos (slack organizacional) cuando la divergencia entre el desempeño de las exportaciones y el objetivo a alcanzar es juzgado insatisfactorio y satisfactorio. El modelo indica que la disponibilidad de capacidad instalada no afecta significativamente a la búsqueda de nuevas alternativas cuando el desempeño de las exportaciones es juzgado como insatisfactorio [$\gamma_{3.1} = -19.487$, ($p = .712$)], sin embargo, esta reduce marginalmente de forma significativa la búsqueda de nuevas alternativas cuando el desempeño de las exportaciones es juzgado como satisfactorio [$\gamma_{3.2} = -92.259$, ($p = .090$)]. Este efecto diferenciado es significativamente distinto entre los dos escenarios de divergencia en el desempeño de las exportaciones ($p < .028$). Asimismo, el modelo reporta que las utilidades brutas obtenidas por la empresa no influyen significativamente en la búsqueda de nuevas alternativas cuando el desempeño de las exportaciones es juzgado como insatisfactorio [$\gamma_{4.1} \approx 0.000$, ($p = .925$)], sin embargo, estas aumentan significativamente la búsqueda de nuevas alternativas una vez que el desempeño de las exportaciones supera al objetivo de desempeño histórico a satisfacer, por lo que es juzgado como satisfactorio [$\gamma_{4.2} = 0.017$, ($p < .001$)]. Este efecto diferenciado es significativamente distinto entre los dos escenarios de divergencia en el desempeño de las exportaciones ($p < .001$).

Con respecto a las variables de control, la búsqueda de nuevas alternativas no es afectada significativamente por el tamaño de la empresa, medido a través del gasto anual en planillas [β_1

= 0.045, ($p = .116$), el capital de la empresa [$\beta_2 = 0.013$, ($p = .222$)], la cuota de ventas del principal producto comercializado [$\beta_3 = 26.050$, ($p = .521$)] y los años de operación [$\beta_4 = -36.280$, ($p = .590$)].

La tabla IV.3 vuelve a estimar los resultados del modelo de divergencia en el desempeño histórico mediante (II.3.a) el método de máxima verosimilitud restringida y (II.3.b) con el ajuste de errores estándares y grados de libertad de Kenward–Roger para tamaños de muestra pequeños. Los resultados de ambos modelos son análogos al primer modelo estimado: la hipótesis nula en la que todos los coeficientes del modelo son cero es rechazada significativamente para el método de máxima verosimilitud restringida $p < .001$ y con el método de grados de libertad de Kenward–Roger ($p < .001$), y ambos modelos de efectos mixtos tienen un mejor ajuste que un modelo que no considere la variación multinivel incluida (ambos $p < .001$). Asimismo, las pendientes estimadas para el rol de la divergencia de desempeño histórico y del *slack* organizacional, mediante γ , y de las variables de control, mediante β , mantienen su signo, magnitud y significancia estadística entre los tres métodos de estimación.

La tabla IV.2 presenta los resultados del modelo en el que la búsqueda de nuevas alternativas es motivada de forma diferenciada de acuerdo con el estado de la divergencia entre el desempeño observado y el objetivo social de desempeño formado por el empresario. El modelo fue calculado de forma incremental al estimar (I.1) solo la divergencia entre desempeño observado y el objetivo social de desempeño para las ventas totales y los montos de exportación, (I.2) incluyendo el rol del *slack* organizacional, y (I.3) incluyendo las variables de control. Los tres modelos tienen en cuenta las diferencias estructurales en la búsqueda de nuevas alternativas entre industrias y empresas. Pruebas estadísticas de razón de verosimilitud entre los tres modelos indican que incluir las variables de *slack* organización mejora significativamente el ajuste del modelo, ya que este nuevo modelo abarca al más simple ($p < .001$), mientras que incluir las variables de control no mejora significativamente el ajuste del modelo ($p = .631$). A pesar de este último resultado, el modelo (II.3) es mantenido debido a su relevancia teórica, ya que contiene las variables de control y que su inclusión no modifica significativamente los resultados de las demás variables bajo estudio.

La prueba Wald χ^2 del modelo (II.3) indica que la hipótesis nula en la que todos los coeficientes del modelo son cero es rechazada ($p < .001$) y el modelo de efectos mixtos estimado, que comprende las diferencias entre industrias y entre empresas, tiene significativamente un mejor ajuste que un modelo que no considere la variación multinivel ($p < .001$).

Los coeficientes $\gamma_{1.1}$ y $\gamma_{1.2}$ representan el efecto diferenciado que tiene juzgar como insatisfactoria y satisfactoria la divergencia entre el desempeño de las ventas y el objetivo de ventas a satisfacer establecido de forma social al observar el desempeño de las demás empresas en la misma industria. El modelo estimado presenta evidencia de que la divergencia entre el desempeño y el objetivo social de ventas juzgada como insatisfactoria no influye significativamente en la búsqueda de nuevas alternativas [$\gamma_{1.1} = 0.004$, ($p = .363$)]. Sin embargo, cuando la divergencia entre el desempeño y el objetivo social de ventas es juzgada como satisfactoria, la búsqueda de nuevas alternativas disminuye significativamente a medida que el desempeño observado supera al objetivo social de desempeño [$\gamma_{1.2} = -0.058$, ($p < .001$)]. La prueba estadística que contrasta si [$\gamma_{1.1} = \gamma_{1.2}$] provee evidencia adicional sobre el efecto diferenciado que tiene juzgar como insatisfactoria y satisfactoria a la divergencia entre el desempeño de las ventas y el objetivo social de ventas a alcanzar, e indica que ambos coeficientes son significativamente diferentes en términos estadísticos ($p < .001$).

Los coeficientes $\gamma_{2.1}$ y $\gamma_{2.2}$ representan el mecanismo principal que sustenta la dinámica del modelo propuesto a través del tiempo. Así, $\gamma_{2.1}$ y $\gamma_{2.2}$ representan el efecto diferenciado que tiene juzgar como insatisfactoria y satisfactoria la divergencia entre el desempeño de las exportaciones y el objetivo de exportaciones a satisfacer establecido al observar el desempeño de las exportaciones de las demás empresas en una misma industria. El modelo estimado presenta evidencia de que la divergencia entre el desempeño y el objetivo social de exportaciones juzgada como insatisfactoria no influye significativamente en la búsqueda de nuevas alternativas [$\gamma_{2.1} = 0.005$, ($p = .808$)]. Sin embargo, cuando la divergencia entre el desempeño y el objetivo social de exportaciones es juzgada como satisfactoria, la búsqueda de nuevas alternativas disminuye significativamente a medida que el desempeño de las exportaciones supera al objetivo social a satisfacer [$\gamma_{2.2} = -0.024$, ($p < .001$)]. La prueba estadística que contrasta si [$\gamma_{2.1} = \gamma_{2.2}$] no es estadísticamente significativa, por lo que no provee evidencia adicional de que ambas pendientes sean distintas debido a la baja precisión en la estimación de $\gamma_{2.1}$ (SE: 0.019).

Los coeficientes $\gamma_{3.1}$, $\gamma_{3.2}$, $\gamma_{4.1}$, y $\gamma_{4.2}$ representan el efecto diferenciado que tiene la disponibilidad de excedentes de recursos (*slack* organizacional) cuando el desempeño de las exportaciones es juzgado como insatisfactorio y satisfactorio en comparación con el desempeño social de exportaciones a satisfacer. El modelo indica que la disponibilidad de capacidad instalada no afecta significativamente a la búsqueda de nuevas alternativas cuando la divergencia entre el desempeño y el objetivo social de exportaciones es juzgada como insatisfactoria [$\gamma_{3.1} = -16.288$ ($p = .710$)] o satisfactoria [$\gamma_{3.2} = -73.048$ ($p = .314$)]. El tamaño de los errores estándares en la

estimación de estos coeficientes impide determinar si son significativamente diferentes entre sí en términos estadísticos ($p = 0.436$).

Asimismo, el modelo reporta que las utilidades brutas obtenidas por la empresa aumentan significativamente la búsqueda de nuevas alternativas cuando el desempeño de las exportaciones es juzgado como insatisfactorio en comparación con el objetivo de desempeño social de exportaciones [$\gamma_{4.1} = 0.075$, ($p < .001$)], así como cuando este desempeño es juzgado como satisfactorio [$\gamma_{4.2} = 0.079$ ($p < .001$)]. El efecto diferenciado de las utilidades brutas disponibles es marginalmente distinto entre los dos escenarios de divergencia en el desempeño de las exportaciones en términos estadísticos ($p = .077$).

Con respecto a las variables de control, la búsqueda de nuevas alternativas no es afectada significativamente por el tamaño de la empresa, medido a través del gasto anual en planillas, [$\beta_1 = 0.012$, ($p = .703$)], el capital de la empresa [$\beta_2 = -0.009$, ($p = .180$)], la cuota de ventas del principal producto comercializado [$\beta_3 = 10.352$, ($p = .729$)] y los años de operación [$\beta_4 = -49.068$, ($p = .314$)].

La tabla IV.4 vuelve a estimar los resultados del modelo de divergencia en el desempeño social mediante (II.3.a) el método de máxima verosimilitud restringida y (II.3.b) con el ajuste de errores estándares y grados de libertad de Kenward–Roger para tamaño de muestra pequeños. Los resultados de ambos modelos son análogos al primer modelo estimado: la hipótesis nula en la que todos los coeficientes del modelo son cero es rechazada significativamente para el método de máxima verosimilitud restringida $p < .001$ y con el método de grados de libertad de Kenward–Roger ($p < .001$), y ambos modelos de efectos mixtos tienen un mejor ajuste que modelo que no considere la variación multinivel incluida (ambos $p < .001$). Asimismo, las pendientes estimadas para el rol de la divergencia de desempeño histórico y del *slack* organizacional, mediante γ , y de las variables de control, mediante β , mantienen su signo, magnitud y significancia estadística entre los tres métodos de estimación.

La siguiente sección realiza un análisis de sensibilidad de los resultados obtenidos al variar el λ empleado para calcular el objetivo de desempeño histórico y emplear la mediana como medición robusta del promedio de desempeño en cada industria para la obtención del objetivo de desempeño social.

IV.1.1. Análisis de sensibilidad de resultados

La presente sección evalúa la sensibilidad de los resultados en función a las múltiples formas de calcular los objetivos de desempeño histórico y social según las ecuaciones (III.2) y (III.3).

La tabla IV.5 presenta los resultados del modelo estimado al asumir que el objetivo histórico de desempeño es actualizado más rápidamente a medida que el empresario obtiene información acerca del último desempeño observado. La actualización más rápida del objetivo de desempeño a satisfacer es calculada al fijar $\lambda = 0.25$ en la ecuación (III.2), en comparación con el valor inicial de $\lambda = 0.5$ con el que se obtuvo la primera estimación en las tablas IV.1 y IV.3. Asimismo, la tabla IV.6 presenta los resultados del modelo al asumir que el objetivo de desempeño a satisfacer es actualizado de forma más lenta a medida que el empresario obtiene información sobre el último desempeño observado. Para este segundo caso, el objetivo histórico de desempeño a satisfacer es calculado siguiendo la ecuación (III.2) y fijando $\lambda = 0.75$. Las estimaciones del modelo asumiendo $\lambda = 0.25$ y $\lambda = 0.75$ en las tablas IV.5 y IV.6 son presentadas mediante máxima verosimilitud, máxima verosimilitud restringida, y con el ajuste de errores estándares y grados de libertad según el método de Kenward-Roger. En conjunto, estimar adicionalmente el modelo asumiendo $\lambda = 0.25$ y $\lambda = 0.75$ permite evaluar si el mecanismo principal del modelo propuesto se mantiene incluso en condiciones de actualización rápida o lenta del objetivo de desempeño a satisfacer (Greve, 2003; Jiang & Holburn, 2018)

Con respecto al cálculo del objetivo social de desempeño, el uso del promedio simple sobre el desempeño de las empresas en una misma industria es sensible a valores atípicos, por lo que esta variable hallada nuevamente utilizando la mediana como medición robusta del promedio de desempeño en cada industria. La tabla IV.7 presenta los resultados de la estimación al usar la mediana del desempeño de las empresas de cada industria bajo máxima verosimilitud, máxima verosimilitud restringida y con el ajuste de errores estándares y grados de libertad mediante el método de Kenward-Roger.

Los resultados del análisis de sensibilidad presentados en las tablas IV.5, IV.6 y IV.7 muestran que los coeficientes obtenidos inicialmente en las tablas IV.3 y IV.4 son robustos en función a diferentes especificaciones en los valores de λ en la ecuación (III.2) para calcular el objetivo histórico de desempeño a satisfacer, y a la forma de hallar el promedio de desempeño de cada industria en la ecuación (III.3) para calcular el objetivo social de desempeño a satisfacer en cada empresa.

Tabla IV. 5. Análisis de sensibilidad: actualización rápida del objetivo histórico de desempeño ($\lambda=0.25$)

Var. dependiente:	Monto invertido en la búsqueda de nuevas alternativas (miles S/)					
	I. Divergencia en objetivo histórico de desempeño ($\lambda = 0.25$)					
	(I.3)		(I.3.a)		(I.3.b)	
	Max. verosimilitud		Máx. ver. restringida		Kenward-Roger (SE)	
	Coef. (SE)	Sig.	Coef. (SE)	Sig.	Coef. (SE)	Sig.
Divergencia ventas (miles S/)						
$\gamma_{1.1}$ Insatisfactorio	-0.119 (0.026)	<.001	-0.119 (0.026)	<.001	-0.119 (0.026)	<.001
$\gamma_{1.2}$ Satisfactorio	0.077 (0.008)	<.001	0.077 (0.008)	<.001	0.077 (0.008)	<.001
$[\gamma_{1.1} = \gamma_{1.2}]$		<.001		<.001		<.001
Divergencia export. (miles S/)						
$\gamma_{2.1}$ Insatisfactorio	0.170 (0.033)	<.001	0.170 (0.033)	<.001	0.170 (0.033)	<.001
$\gamma_{2.2}$ Satisfactorio	-0.114 (0.078)	<.001	-0.114 (0.018)	<.001	-0.114 (0.018)	<.001
$[\gamma_{2.1} = \gamma_{2.2}]$		<.001		<.001		<.001
Cap. inst. disponible						
$\gamma_{3.1}$ Insatisfactorio	-25.074 (53.924)	.642	-24.754 (54.343)	.649	-24.754 (54.543)	.525
$\gamma_{3.2}$ Satisfactorio	-81.309 (53.564)	.129	-81.255 (53.977)	.132	-81.255 (54.174)	.113
$[\gamma_{3.1} = \gamma_{3.2}]$.084		.085		.085
Utilidad bruta (miles S/)						
$\gamma_{4.1}$ Insatisfactorio	0.001 (0.003)	.727	0.001 (0.003)	.729	0.001 (0.003)	.730
$\gamma_{4.2}$ Satisfactorio	0.010 (0.003)	.002	0.010 (0.003)	.003	0.010 (0.003)	.003
$[\gamma_{4.1} = \gamma_{4.2}]$		<.001		<.001		<.001
Var. control						
β_1 Planilla (miles S/)	0.394 (0.278)	.208	0.036 (0.028)	.202	0.036 (0.029)	.206
β_2 Capital (miles S/)	0.034 (0.012)	.002	0.033 (0.011)	.002	0.032 (0.011)	.002
β_3 % de ventas	33.274 (39.555)	.400	33.8848 (39.940)	.396	33.884 (40.216)	.400
β_4 Años operación	-47.290 (65.449)	.470	-50.237 (66.032)	.447	-50.237 (66.383)	.450
β_0 Constante	49.6 (4086.6)	.990	72.9 (4167.0)	.986	72.9 (4201.6)	.986
Efectos aleatorios						
Industria	Sí		Sí		Sí	
Empresa	Sí		Sí		Sí	
N° de industrias	20		20		20	
N° de empresas	390		390		390	
N° de obs.	780		780		780	
Ajuste del modelo						
χ^2	812.5		797.3		-	
χ^2 sig.	<.001		<.001		-	
(df; ddf) _{Kenward-Roger}	-		-		(12; 689.5)	
$F_{(df;ddf)}$ value	-		-		66.0	
F sig.	-		-		<.001	
Ajuste vs OLS						
χ^2	357.9		356.4		356.4	
χ^2 sig.	<.001		<.001		<.001	

Elaboración propia

Tabla IV. 6. Análisis de sensibilidad: actualización lenta del objetivo histórico de desempeño ($\lambda=0.25$)

Var. dependiente:		Monto invertido en la búsqueda de nuevas alternativas (miles S/)					
		I. Divergencia en objetivo histórico de desempeño ($\lambda = 0.75$)					
		(I.3)		(I.3.a)		(I.3.b)	
		Max. verosimilitud		Máx. ver. restringida		Kenward–Roger (SE)	
		Coef. (SE)	Sig.	Coef. (SE)	Sig.	Coef. (SE)	Sig.
Divergencia ventas (miles S/)							
$\gamma_{1.1}$	Insatisfactorio	-0.058 (0.028)	.037	-0.058 (0.028)	.038	-0.058 (0.028)	.039
$\gamma_{1.2}$	Satisfactorio	0.062 (0.008)	<.001	0.062 (0.008)	<.001	0.062 (0.008)	<.001
[$\gamma_{1.1} = \gamma_{1.2}$]			<.001		<.001		<.001
Divergencia export. (miles S/)							
$\gamma_{2.1}$	Insatisfactorio	0.014 (0.035)	.679	0.015 (0.035)	.678	0.015 (0.035)	.679
$\gamma_{2.2}$	Satisfactorio	-0.077 (0.017)	<.001	-0.077 (0.017)	<.001	-0.077 (0.017)	<.001
[$\gamma_{2.1} = \gamma_{2.2}$]			.028		.029		.029
Cap. inst. disponible							
$\gamma_{3.1}$	Insatisfactorio	-16.895 (55.542)	.761	-16.619 (55.972)	.767	-16.619 (56.174)	.767
$\gamma_{3.2}$	Satisfactorio	-96.359 (54.973)	.080	-96.275 (55.398)	.082	-96.275 (55.606)	.084
[$\gamma_{3.1} = \gamma_{3.2}$]			.026		.027		.027
Utilidad bruta (miles S/)							
$\gamma_{4.1}$	Insatisfactorio	-0.000 (0.003)	.890	-0.000 (0.003)	.895	-0.000 (0.003)	.896
$\gamma_{4.2}$	Satisfactorio	0.018 (0.004)	<.001	0.018 (0.004)	<.001	0.018 (0.004)	<.001
[$\gamma_{4.1} = \gamma_{4.2}$]			<.001		<.001		<.001
Var. control							
β_1	Planilla (miles S/)	0.042 (0.029)	.149	0.043 (0.029)	.145	0.043 (0.029)	.149
β_2	Capital (miles S/)	0.009 (0.010)	.406	0.010 (0.011)	.417	0.010 (0.011)	.419
β_3	% de ventas	22.665 (40.811)	.579	23.187 (41.200)	.574	23.187 (41.478)	.576
β_4	Años operación	-00.0 (31.158)	.646	-33.940 (68.369)	.620	-33.940 (68.716)	.622
β_0	Constante	-64.2 (4233.7)	.988	-49.1 (4316.0)	.991	-49.1 (4351.1)	.991
Efectos aleatorios							
	Industria		Sí		Sí		Sí
	Empresa		Sí		Sí		Sí
N° de industrias		20		20		20	
N° de empresas		390		390		390	
N° de obs.		780		780		780	
Ajuste del modelo							
	χ^2	801.9		787.2		–	
	χ^2 sig.	<.001		<.001		–	
	(df; ddf) _{Kenward–Roger}	–		–		(12; 689.8)	
	$F_{(df,ddf)}$ value	–		–		65.2	
	F sig.	–		–		<.001	
Ajuste vs OLS							
	χ^2	356.2		355.1		355.1	
	χ^2 sig.	<.001		<.001		<.001	

Elaboración propia

Tabla IV. 7. Análisis de sensibilidad: Definición robusta del objetivo social de desempeño mediante la mediana de desempeño por cada industria

Var. dependiente:		Monto invertido en la búsqueda de nuevas alternativas (miles S/)					
		II. Divergencia robusta en objetivo social de desempeño (mediana)					
		(II.3)		(II.3.a)		(II.3.b)	
		Max. verosimilitud		Máx. ver. restringida		Kenward-Roger (SE)	
		Coef. (SE)	Sig.	Coef. (SE)	Sig.	Coef. (SE)	Sig.
Divergencia ventas (miles S/)							
$\gamma_{1.1}$	Insatisfactorio	-0.091 (0.142)	.522	-0.100 (0.151)	.507	-0.100 (0.153)	.515
$\gamma_{1.2}$	Satisfactorio	-0.002 (0.086)	.981	-0.003 (0.098)	.978	-0.003 (0.101)	.979
[$\gamma_{1.1} = \gamma_{1.2}$]							
Divergencia export. (miles S/)							
$\gamma_{2.1}$	Insatisfactorio	0.098 (0.086)	.255	0.101 (0.088)	.248	0.101 (0.088)	.253
$\gamma_{2.2}$	Satisfactorio	-0.022 (0.006)	<.001	-0.021 (0.006)	<.001	-0.021 (0.006)	<.001
[$\gamma_{2.1} = \gamma_{2.2}$]							
Cap. inst. disponible							
$\gamma_{3.1}$	Insatisfactorio	-83.122 (50.505)	.100	-83.186 (51.020)	.103	-83.186 (51.176)	.105
$\gamma_{3.2}$	Satisfactorio	2.074 (50.948)	.968	3.004 (51.522)	.954	3.004 (51.698)	.954
[$\gamma_{3.1} = \gamma_{3.2}$]							
Utilidad bruta (miles S/)							
$\gamma_{4.1}$	Insatisfactorio	0.056 (0.086)	.515	0.057 (0.098)	.562	0.057 (0.101)	.582
$\gamma_{4.2}$	Satisfactorio	0.033 (0.086)	.703	0.033 (0.098)	.733	0.033 (0.101)	.746
[$\gamma_{4.1} = \gamma_{4.2}$]							
Var. control							
β_1	Planilla (miles S/)	-0.111 (0.087)	.203	-0.108 (0.099)	.273	-0.108 (0.102)	.305
β_2	Capital (miles S/)	-0.002 (0.006)	.798	-0.002 (0.007)	.715	-0.002 (0.007)	.716
β_3	% de ventas	8.102 (29.791)	.786	8.303 (30.280)	.784	8.303 (30.481)	.785
β_4	Años operación	-45.422 (49.133)	.355	-47.867 (49.914)	.338	-47.867 (50.189)	.341
β_0	Constante	2885.1 (3761.6)	.443	2930.1 (3976.1)	.461	2930.1 (4033.1)	.469
Efectos aleatorios							
Industria		Sí		Sí		Sí	
Empresa		Sí		Sí		Sí	
N° de industrias		20		20		20	
N° de empresas		390		390		390	
N° de obs.		1170		1170		1170	
Ajuste del modelo							
χ^2		680.2		645.9		-	
χ^2 sig.		< .001		< .001		-	
(df; ddf) _{Kenward-Roger}		-		-		(12; 289.8)	
$F_{(df;ddf)}$ value		-		-		52.6	
F sig.		-		-		< .001	
Ajuste vs OLS							
χ^2		88.3		95.3		95.3	
χ^2 sig.		< .001		< .001		< .001	

Elaboración propia

IV.2. Entrevistas y simulación mediante dinámica de sistemas

La primera pregunta del cuestionario fue la más amplia y tuvo el objetivo de explorar qué es lo que los egresados de Negocios Internacionales entienden por internacionalización al tener como referente la formación teórica recibida y su experiencia profesional acumulada. Así, esta pregunta permitió resaltar si los entrevistados han podido observar que existen discrepancias entre las predicciones de las teorías de internacionalización de la empresa y la internacionalización en la realidad del contexto exportador peruano. La tabla IV.8 presenta citas directas de las respuestas de los entrevistados a la pregunta: “Con base en su formación y lo que ha podido observar en la práctica de su organización, ¿Qué es lo que entiende por internacionalización?”

Tabla IV. 8. Respuesta de entrevistados: ¿Qué es lo que entiende por internacionalización?

Entrevista	Respuesta textual
A101	Desde mi perspectiva, la internacionalización implica ver desde el lado estratégico de la empresa las implicancias sobre ejecuciones en todo el mundo. En algún momento [un compañero de la carrera] decía, hay que hacer DDP y mañana entro en 20 países. Y no es eso. Me internacionalizo, pero primero necesito saber por qué me internacionalizo, oye, por qué me voy a hacer eso, y converso la estrategia para recién hacerlo. Es todo un proceso de análisis para identificar el lugar ideal para realizar esta implementación, y finalmente el cómo lo haces, que es al final ver equipos, ver realidades de país. Yo creo que el por qué, el qué, el dónde, y el cómo en conjunto te hacen la internacionalización. Tienes que partir de la estrategia y llegar hasta la bajada, al mínimo detalle posible. Dentro de ellas, va a haber evaluaciones de viabilidad y ejecuciones reales.
A103	Son los pasos que la empresa tiene que seguir para que llegue a posicionarse en destino, en un país de destino, sea en el extranjero, en cualquier país que no sea residente. Y sea operar desde todos los puntos, que la cadena funcione en cada punto del eslabón, y que conecte con el mismo fin del producto o del servicio que se quiere dar. Cada empresa tiene su modus operandi. Por ejemplo, en la que estoy, sí siento que sí tienen esa idea, no tal cual la teoría lo dice, pero sí tienen la idea de enfocarse y posicionarse y estar presentes en el país de destino donde quieren exportar los productos. Pero no siguen todas las teorías que hemos llevado, por ejemplo, entrando primero con un socio, es más que nada tirar ideas al aire, evaluarlas y elegir las más apropiadas para ese momento. ... Es como, tratar de replicar lo que ya está en Perú, funcionando muy bien, en otro país. Pero no la están viendo, todavía les falta mucho tramo de la internacionalización, que es llegar al otro punto y estar en el mercado y conocer toda la logística allá, tener todos los branches, tener el marketing bien establecido, no simplemente trabajar como exportador, sino también como receptor.
A104	Bueno, la internacionalización en general es el hecho de que la empresa salga al mercado internacional bajo distintos tipos de estrategia, ya sea comerciales, operacionales, o de distinta índole. [En la empresa] sí o sí pasa, porque es una empresa exportadora, pero creo que sí podría dársele un mejor empuje o un mejor enfoque porque, bueno, ahí ya te tendría que contar la historia de la empresa. Yo ahora estoy en [nombre de la empresa], que es una empresa agroexportadora principalmente de [un fruto], en sus distintas variedades, [dos variedades mencionadas]. Que pasa, que esta empresa se crea básicamente por el contacto del accionista anterior. ... Se forma [la empresa] y comienza a desarrollar todo el negocio, y por la confianza y amistad entre [el dueño anterior y el actual] muchos de los clientes que manejaba el anterior dueño los pasa a absorber [la empresa]. Entonces, por ejemplo, el dueño anterior tenía a pepito, fulanito y menganita, nosotros también tenemos los mismos. Hemos buscado nuevos clientes sí, pero te diré que el 70 % son clientes heredados.

- A105** Yo entiendo por internacionalización el proceso por el que una empresa, digamos, va a lo largo del tiempo para poder llegar al mercado global y mercado internacional. Eso es lo que yo considero, el proceso. Ahora, dentro de este proceso puedes tener diferentes actividades, formas, estrategias para poder llegar a diferentes mercados, y eso depende, claro, dentro de las capacidades de la empresa, económicas, habilidades también de las personas y muchos factores internos y externos. ... Para mí el proceso de internacionalización tiene muchas formas de darse, no es algo estándar, no es algo fijo, es algo muy variable dependiendo de, como variable y ajustable con base en el tiempo y en la empresa. ... Ahora, como ejemplos sí consideraría que te voy a decir mi caso práctico, no tanto teórico sino ya llevado a la práctica. La parte de internacionalización por lo menos en las dos empresas donde yo he trabajado siempre han comenzado de poco a más. ... En ambas experiencias que he tenido, definitivamente creo que la internacionalización ha sido una combinación de exigencias de la empresa, el proceso natural por el que crece una empresa, pero también ha sido exigencias del mismo consumidor.
- A108** Internacionalización es el proceso por el que una empresa saca adelante sus productos o sus servicios al mercado exterior. Esto puede ser de diferentes maneras, desde la exportación, que es la más básica, hasta operar en el destino final, que eso es inversión directa extranjera, y esto tiene varias etapas. No es que solamente es exportación y ya, y te lo puedo decir porque acá en el Perú, la mayor parte de empresas se quedan en la exportación. Porque de hecho hay un montón de cosas más que, obviamente, todo eso tiene que estar, todas las decisiones que se tomen para llegar a ese punto, tienen que estar sostenidas por una investigación, no puede ser de la nada como que decir, quiero exportar y ya me voy, no funciona así.
- A110** La internacionalización, básicamente el hecho de cómo una empresa llega no solamente a exportar sino a tener presencia en otros países, ya sea por bienes, productos, servicios, la manera de cómo una ventaja que uno tiene en un país frente a otro puede realmente ser aprovechada y poder brindar este servicio o producto en otro país, ya sea actuando desde origen, o actuando en destino. Entonces esta internacionalización tiene ciertas etapas, donde existe un proceso que finalmente las empresas van afrontando y, bueno, incrementando más la presencia o la actuación que es finalmente en destino.
- A111** Lo que yo entiendo por internacionalización es que, creo que, es como la voluntad de una empresa, de una entidad, cualquiera, de salir del lugar físico de donde se encuentra e ir hacia otro lugar diferente espacialmente. Y no necesariamente significa que tiene que ser una salida física, y hay tantos temas como el de servicios, que se traslada esta misma definición. Esa misma podría ser, como una voluntad. ... Nosotros queremos crear eso en nuestra área, de ser una especie de pioneros de tener como que, oye, cuáles son los pasos que nosotros debemos seguir si nosotros queremos irnos a otro lugar. Y ¿Cuál es el primero? Creo que aquí van las típicas preguntas más importantes: ¿Para qué? ¿Por qué? ¿Cómo? Así que cuando tú ya te planteas estas preguntas y tienes una respuesta para las tres, es recién que yo voy y lo presento a la mesa del directorio a decir, mira, esta es mi propuesta yo considero que deberías hacer esto, es mi humilde opinión. ... De hecho, creo que es mucho ensayo y error, y así lo he visto y ha sido la experiencia de la empresa en la que estoy, y es como lo que nos dijo el CFO hace poco fue, miren, nosotros hemos ensayado demasiado, hemos fallado demasiado, ya esto no puede seguir así, esto no puede ser un ensayo de cómo me internacionalizo. ... Así que, ya llega un punto en que ya [la arruinaste] y empezaste a crear tu manual con los casos de éxito, con lo que vi que funcionó, y lo que yo entiendo que puede ser homogéneo.

Entrevista	Respuesta textual
A112	Es distinto para mí el concepto internacionalización que he visto de manera teórica de lo que he visto en la práctica. En la práctica, de lo que he experimentado, he estado en dos empresas agroexportadoras, el proceso de internacionalización es igual al de comercio exterior. Es decir, las empresas que se consideran internacionales, digamos, solamente se dedican a la exportación de un producto en una cantidad diversa de mercados internacionales. Este, en cambio, el concepto de internacionalización de la teoría, de la que he visto en la universidad, va mucho más allá. Es un movimiento físico de los recursos en diferentes regiones del mundo de manera estratégica para posicionarte en los mercados. Es un concepto mucho más avanzado, pero que yo en la práctica no he visto, que en las empresas, aunque facturen millones, que empleen en la práctica.

Elaboración propia.

La percepción de lo que involucra el concepto de internacionalización según los egresados entrevistados se encuentra alineada con las observaciones realizadas por Poulis & Poulis (2018), Welch et al. (2016) y Madsen (2005) acerca de la realidad empresarial en la que ocurre este proceso. Las respuestas de los entrevistados resaltan que la internacionalización no es una sola decisión o estrategia en el tiempo, sino que es un proceso que se origina en un objetivo que la empresa quiere alcanzar, y que involucra estar presente en varios países en el mundo. Asimismo, los entrevistados señalan que definir el porqué de la internacionalización es el primer paso para su desarrollo ya que definir este objetivo sirve para evaluar si las estrategias ejecutadas son las adecuadas para alcanzar la meta establecida. Las respuestas muestran que el proceso de internacionalización no sigue etapas definidas en algunas teorías (por ejemplo, contacto con socios en destino antes de realizar estrategias *greenfield*) sino que ocurre al evaluar posibles estrategias a la vez, obtener toda la información posible sobre estas, decidir por una y evaluar continuamente los problemas que ocurren en su desarrollo y observar si tiene el resultado esperado. En algunos casos, las estrategias elegidas tratan de replicar lo que funcionó anteriormente en Perú y ajustarlo al mercado de destino. Por otro lado, los entrevistados indican que en las empresas exportadoras, los dueños o la gerencia general pueden percibir que el nivel internacional de la empresa incrementa al facturar millones de dólares, aumentar la base de clientes, de países atendidos y de productos exportados, sin embargo, los egresados señalan que esto no es un avance en la internacionalización ya que la empresa continúa operando en origen y no aprovecha las ventajas de otros países para generar valor adicional en su cadena de producción y venta. Finalmente, los entrevistados consideran que no existe un proceso fijo, establecido y estándar en la internacionalización, ya que puede darse mediante diferentes formas, actividades y estrategias. Es un proceso altamente variable que crece en función a investigar qué estrategias pueden ser viables, elegir la más adecuada con la limitada e imperfecta información obtenida y evaluar mediante ensayo y error su desempeño y ajustes necesarios. Finalmente, el desarrollo del proceso es costoso en términos de tiempo y recursos, por lo que su mantenimiento a través del tiempo depende de la intención inicial de los dueños y gerentes generales de poder alcanzar las

metas establecidas gracias a la internacionalización y de la voluntad para continuar en este proceso al no obtener sobre los resultados esperados en un primer lugar.

En la sección IV.1 del presente capítulo, el modelo estadístico presenta evidencia a favor del mecanismo comportamental del modelo propuesto: cuando el desempeño de la exportación es juzgado como insatisfactorio ($DesObs < ObjDes$) la búsqueda de nuevas alternativas incrementará para poder cerrar la brecha de desempeño; cuando el desempeño de la exportación es juzgado como satisfactorio ($DesObs \geq ObjDes$) la búsqueda de nuevas alternativas debe reducirse, ya que se alcanzó el objetivo de desempeño deseado y la brecha de desempeño ha sido cerrada. Para complementar este hallazgo estadístico y observar si ocurre de forma anecdótica en las empresas exportadoras en las que laboran los entrevistados, la entrevista contuvo las siguientes dos preguntas: ¿Qué ocurre cuando observan que el desempeño de la internacionalización no está alcanzando el objetivo que habían establecido? y ¿Qué ocurre cuando observan que el desempeño alcanzó el objetivo que habían establecido? La tabla IV.9 presenta las respuestas de los entrevistados.

Tabla IV. 9. Respuesta de entrevistados: ¿Qué ocurre cuando el desempeño de la internacionalización alcanzó/no está alcanzó el objetivo que habían establecido?

Entrevista	Escenario	Respuesta textual
A101	<i>Insatisfactorio</i>	Yo repito siempre, tal vez abuso de la palabra estrategia, pero al final creo que todo parte de ese lugar. ¿A qué apunta tu empresa primero? ¿Cuáles son los lineamientos de trabajo de tu empresa? Por ejemplo, donde trabajo, en [nombre de la empresa], me dicen mi estrategia es [abastecer al cliente todo el año], entonces encuentro que yo no puedo hacerlo en Perú entonces me voy a otros lados, una estrategia por necesidad de precios. Y obviamente estrategia te acompaña con muchos <i>insights</i> , tanto del lado productivo como el lado de mercado, o sea, hablamos de <i>supply demand</i> . En cuanto a <i>supply</i> , tú encuentras necesidades como que yo no puedo producir todo el año, o no puedo producir tantos kilos, o yo no puedo hacerlo tan eficiente a nivel de costos, que mañana hacer zapatillas en China por decir algo. Como por el otro lado, en cuanto a mercado, te puede tener el requerimiento de comer un [producto] más dulce, oye, yo quiero pagarte más cuando me lo entregas rápido cosechado ayer, y por eso me estoy yendo a [un país en América del Norte]. ... ¿Puedo hacerlo? Lo analizo bien todo este <i>pre-stage</i> , este pre-exploratorio, y si te sientes conforme y tienes el billete en las fajas, te vas, en fin, es eso. Obviamente todo negocio tiene su retorno y quieres tu retorno esperado.
A103	<i>Insatisfactorio</i>	De hecho, [un país en América del Sur] es otro de los mejores países emergentes en el cultivo, que bueno, la empresa básicamente, el fuerte, como decir el caballito de Troya, es [una fruta]. Bueno, está [un país en América del Norte], [otro país en América del Norte], luego Perú, [un país en América del Sur] y [el país en América del Sur] al que se refirió al inicio del párrafo] también está creciendo. Y ellos vieron la oportunidad, mira, bueno, [al país referido en América del Sur] no le están poniendo muchas balas, no hay muchas empresas en [este país], la industria no está tan desarrollada, por qué no replicar lo que estamos haciendo en Perú y así poder alargar nuestra ventana estacional, y ya no producimos solo en el Perú.

Entrevista	Escenario	Respuesta textual
A103	<i>Satisfactorio</i>	Una cosa que me di cuenta, o sea, ni bien salí de la universidad y pude estar en otra agroexportadora, porque no era esta donde aprendí la base del crecimiento, fue que es muy difícil tratar de cambiar la ideología, de decirle vamos a innovar, por qué no vamos a este destino, tratamos de cerrar la cadena, un poco soñador recién salido de la universidad y todo, pero cuando estás en la industria, y ves la plata, los millones, no mira, estando tranquilo desde mi casa exportando acá, exportando millones, no hay que movernos tanto, pero yo en esta empresa siento que sí están tratando de innovar, están tratando de meterle, sí le han puesto un poquito más de balas a la [una fruta] congelada. ... Yo no estoy encargado de ese proyecto, pero una persona que ya lleva un año más que yo en la empresa está tratando de liberarlo, pero ahí va. ... Es un ensayo y error, lo que se estima, lo que se practica normalmente, si no conoces muy bien al cliente, es probar con un contenedor y ver qué tal, y si te va bien, en campaña le mandas un poquito más, y a la tercera, si le va bien, le podemos armar un programa concreto y empezar a trabajar con [un número mayor de] contenedores, dependiendo, pero eso sí es ensayo y error, porque no te puedes basar, mira he leído todos los reportes de [un país en Asia], y a ellos les gusta la [una fruta] así, la [característica] así. Por eso sí, siempre aprendes, cada cultivo es un mundo distinto, cada mercado.
A104	<i>Satisfactorio</i>	Obviamente debe haber un margen de adecuación, pero aún siento que se puede hacer más en temas de internacionalización, se puede hacer más, porque básicamente lo que hemos hecho es agarrar clientes del anterior y buscar unos cuantos, por nuestra cuenta, pero hasta ahí ha quedado. ... Simplemente se ponen proyecciones de venta y de exportación y ahí queda, no como pues nos han enseñado en la carrera, hacia la búsqueda de nuevos mercados, desarrollo de nuevos productos, investigación de nuevos mercados, les falta. ... Aparte, también por lo que te digo, que, si en algún momento no está faltando algún cliente, nuestra empresa se apoya bastante del anterior dueño (de los clientes anteriores).
A104	<i>Insatisfactorio</i>	Y lo que pasa es que para este año nosotros esperábamos que toda la cosecha nos iba a salir, de toda la cosecha, supuesto, [un número en las decenas] contenedores de [un fruto] [en la calidad más alta]. No nos salió [esa cantidad] de contenedores. ¿Por qué? Porque la cantidad no cumplía el estándar de una fruta [de la calidad esperada por el cliente], sino que salieron, de los [número total esperado de] contenedores, [57 % de] contenedores de [calidad alta], [28 % de contenedores] de [estándar], y el resto [de calidad baja]. Entonces, obviamente si tú tenías proyectado que tu [fruto] te valía [una cifra en las unidades de] dólares el kilo, y hasta hemos vendido [a un precio mayor al anterior en las décimas] este año, el kilo, ya imagínate si lo vendes como un [calidad estándar], ya no va a estar [a ese precio], va a ir bajando. Esas cosas no pueden pasar, porque desde un inicio si tú te proyectas que vas a tener tantos contenedores de [un fruto en calidad alta], es porque eso se va a ver traducido en tanto dinero, o eso prometes a tus clientes. Sí, entonces, ya producto de eso la empresa tomó ciertas medidas, hubo personas, algunos salieron, nuevo personal, y ahorita están viendo para incrementar el número de personal (en campo).

Entrevista	Escenario	Respuesta textual
A105	<i>Insatisfactorio</i>	Ahora, te cuento lo que me pasó con [nombre de la empresa]. Entonces son dos cosas, prueba y error, las adaptaciones a los mercados, [la dueña del negocio] que dijo, mi marca es de [ciertas características establecidas] y yo voy a hacer que la gente use lo que yo quiero porque así lo hice en Perú y así lo voy a hacer en todo el mundo. Pero no es así, así no es. Entonces yo llego, y me acuerdo que fui a [un estado en un país en América del Norte] en [un mes] de 2019 apenas entré para hacer toda esta activación. Y el primer <i>feedback</i> que yo escuché, porque yo estuve ahí representando en todas las actividades porque [la dueña] no pudo ir, fui yo, y eso te lo digo de fuente primaria, escuche este <i>feedback</i> de [todos los clientes], de todas las personas que se acercaban, de los representantes, oye, por qué no me sacas este [producto], que imagínate [una variedad del producto] en [otra variedad distinta], por favor lo necesito en [otra característica] porque aquí nadie va a usar con [la característica actual]. ... Entonces también qué hicimos, en [la empresa] funciona mucho así, tenemos [variedades] icónicos, y les hicimos su familia, por ejemplo, el [tipo de producto], que es el modelo [con cierto diseño], tenía la [cierta característica] en Perú, como ella lo ve y como nos funciona acá, y al día de hoy tenemos diez [variaciones] de ese [producto] por las demandas del mercado internacional.
A108	<i>Satisfactorio</i>	De mi experiencia era que sí, vendíamos a un cliente y era como que ya, una venta, y nos quedábamos ahí un ratito, no era que ya vamos por más. Por ahí me decían, por favor contáctate con este cliente para ver qué quiere, qué necesita, pero no era tan agresivo. ... La empresa siempre tuvo desde que antes que yo ingrese, o sea, siempre tenía clientes fieles, uno de esos era [nombre de una empresa grande importadora multinacional con origen en un país en Europa y caza matriz en un país en América del Norte], pero bueno sí tenía sus ventas mensuales siempre fijas, entonces si un cliente nuevo quería, era más como un plus. Era como que, algo que ya tenían fijo que estaba bien, como el <i>status quo</i> . Si venía un cliente era wow, pero si no compraba era como que, ok, seguimos igual, no está mal.
A110	<i>Insatisfactorio</i>	Claro, cuando, en los casos a veces de que no estaban finalmente logrando vender, o algo como muchas veces pasó en la campaña del [un fruto], que necesitaban vender por el [un programa de apoyo estatal] y que no estaban vendiendo, trataban de que al menos el área comercial contacte a todos los clientes posibles la mercadería a clientes de [un país en América del Norte] por decirlo así, pero en ese momento es la demanda, y ver si alguno le llegaba a comprar algo. Yo sé que cuando iban a ferias, trataban de ofrecer el producto que venía de la campaña, de la campaña siguiente. Entonces, trataban de aprovechar estas ferias para vender, y bombardear de correos a todas las empresas que compraban finalmente todos esos productos. Eso era básicamente lo que trataban de hacer para tratar de vender cuando no estaba saliendo, porque muchas veces ellos tenían también clientes fijos que los llamaban y les decían necesito tanto de tanto y tanto y ya está. ... Ahora, si les faltaba, en algunos casos, porque hay algunos que piden más o piden menos, como sea hacían llamadas y compraban a uno u otro, como sea se las ingeniaban, eso sí eran muy buenos para sacar de donde sea los insumos, los traían de cualquier lado, los conseguían y los pasaban a procesar. En esos aspectos sí actuaban rápido, para subsanar esas faltas o lo que les faltaba.
A112	<i>Insatisfactorio</i>	Por ejemplo, si veían que había mucho stock de un formato de producto que no estaba rotando, buscaban quién había comprado y le decían a ese ejecutivo, ya hazle una oferta de ya bájale a tanto, entonces hay una oferta, pero dile que tiene que marcarlo, que tiene que comprártelo de acá hasta tal fecha, tiene dos meses para marcártelo. Esos eran más o menos los mecanismos que yo veía que hacían cuando tenían stock que no rotaba o cuando había metas que no se estaban alcanzando.

Entrevista	Escenario	Respuesta textual
A111	Satisfactorio	Depende, ahora que lo pienso, casi todas las inversiones son <i>greenfield</i> , que van e invierten todo así desde cero, pero tenemos una en especial en [un país en América del Sur], que por lo menos ellos compraron, parte del terreno que compraron ya venía con unos arbolitos ahí que servían. Entonces, eso obviamente te da una ventaja porque entras al campo y ya tienes algo que produce, que no es lo más eficiente, que no tenía el mejor manejo agronómico, pero al final se ha tomado la experiencia. En particular, qué se hizo, estos arbolitos se les hizo un mejor trato agronómico, se les hizo una poda muy profunda, esas plantitas volvieron a crecer y, a partir de ahí, los dos primeros años de operación en [dicho país] que te dio una cosa así que revisabas los números y decías, márame, qué hice, hay gente en la empresa que todavía dice vendamos esa vaina, en verdad no sirve. ... Ya dio, lo que pasa es que, al principio tus plantas no son muy grandes, cuando es como una plantita bebé te da frutitas, pero no te da suficiente para cubrir tus costos. Entonces los márgenes eran negativos, pero recién el año pasado cuando la plantita estuvo más fuerte, más grande, empezó a dar positivo, así como que, con furia, y ese año de con furia, los inversionistas, los dueños de la empresa decidieron sembrar [un número en el orden de las centenas de] hectáreas más.

Elaboración propia.

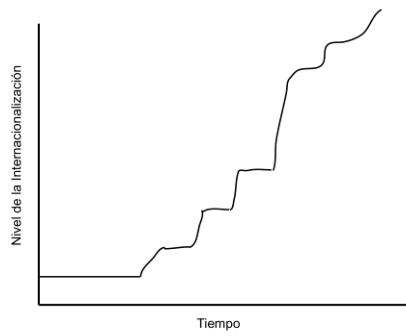
Las respuestas dadas por los entrevistados son congruentes con los mecanismos de la teoría comportamental y los hallazgos del modelo estadístico. En las respuestas, la búsqueda de nuevas alternativas ocurre cuando el desempeño es juzgado como insatisfactorio, ya sea porque el empresario incrementó el desempeño a alcanzar o porque el desempeño obtenido decreció. Asimismo, en los casos en los que el desempeño obtenido era juzgado como satisfactorio, los encargados formaban rutinas con las actividades que conllevaron a ese desempeño y la búsqueda de nuevas alternativas decreció.

Para el caso del mecanismo de búsqueda de nuevas alternativas, los entrevistados muestran que cuando los objetivos de la empresa no están siendo logrados, la búsqueda aumenta y ocurre de dos formas. En primer lugar, la brecha entre el desempeño esperado y observado crece porque el empresario aumenta intencionalmente el objetivo de desempeño a alcanzar, que ocasiona que el desempeño sea juzgado como insatisfactorio, y que empieza la búsqueda de nuevas alternativas para poder satisfacerlo. Las respuestas de las entrevistas A101, A103 y A105 demuestran este mecanismo. En estas, los dueños de las empresas han establecido nuevos niveles a alcanzar en cuanto a poder proveer a clientes todo el año, ampliar la ventana estacional y atender directamente al cliente internacional. Estos nuevos objetivos a alcanzar ocasionaron un aumento en la búsqueda de nuevas estrategias internacionales, como la inversión directa extranjera, el uso de franquicias y el establecimiento de almacenes en destino. Sin embargo, las acciones y estrategias empleadas fueron el producto de ensayo y error, ajustes y evaluaciones de desempeño de las distintas alternativas elegidas, un alto costo en cuanto a recursos y tiempo y la definición de un objetivo claro al que llegar para poder juzgar si las actividades desarrolladas eran las adecuadas. Por otro lado, en las entrevistas A104, A110 y A112, la búsqueda de nuevas alternativas ocurrió debido a

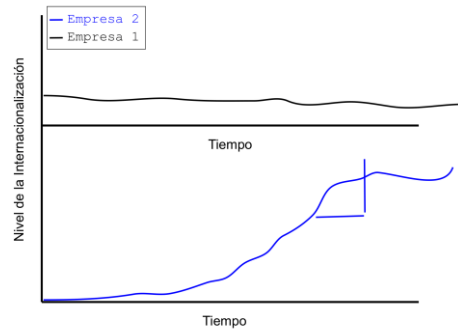
que el desempeño fue juzgado insatisfactorio ya que decreció el desempeño obtenido por las actividades de la empresa. En estos escenarios, los colaboradores dentro de la empresa también iniciaron la búsqueda de nuevas alternativas para volver a alcanzar el nivel desempeño esperado. En estos casos, debido a que el desempeño a alcanzar no incrementó, las soluciones buscadas no aumentaron el nivel de internacionalización de la empresa, sino buscaron restaurar el nivel anterior de desempeño: ante stock no vendido, los ejecutivos buscaron nuevos clientes o se apalancaban de la cartera de clientes del dueño anterior; ante un decrecimiento en la calidad del producto de exportación, las prácticas en campo fueron modificadas. En este caso, el desempeño insatisfactorio ocasionó el desarrollo de nuevas actividades pero que estuvieron orientadas a alcanzar el objetivo previo de desempeño. Sobre el mecanismo de formación de rutinas ante un desempeño juzgado como satisfactorio, las respuestas de las entrevistas A103, A104, A108 y A111 describen este proceso. Cuando el empresario o dueño del negocio observa que el desempeño obtenido es adecuado o sobrepasa el nivel esperado, la empresa continúa realizando las actividades que conllevaron a dicho nivel de desempeño y trata de determinar qué condujo a dicho resultado para poder repetirlo y formar un repertorio de mejores prácticas.

Finalmente, para contrastar si la dinámica que predice el modelo propuesto es congruente con la realidad empresarial, los entrevistados graficaron cómo el nivel de internacionalización de sus organizaciones avanzó en el tiempo. Los entrevistados ofrecieron explicaciones específicas sobre qué explicó y ocasionó los movimientos de la internacionalización presentados en sus gráficos. En el modelo propuesto, el incremento, decrecimiento, y estabilización de la internacionalización son explicados por los mecanismos de [R1] Intencionalidad Gerencial, [B1] Estabilización de la Internacionalización, [B2] Persistencia en la Exportación, por lo que las explicaciones brindadas por los entrevistados pudieron ser contrastadas contra los mecanismos comportamentales. La figura IV.1 muestra la dinámica de la internacionalización de las empresas y la tabla IV.10 cita las explicaciones dadas sobre el proceso graficado.

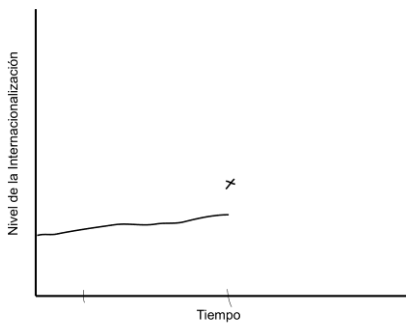
Figura IV. 1. Dinámica de la internacionalización a través del tiempo de la empresa exportadora por entrevistado



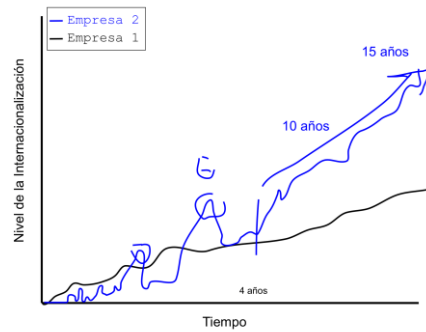
(a) Entrevista A101



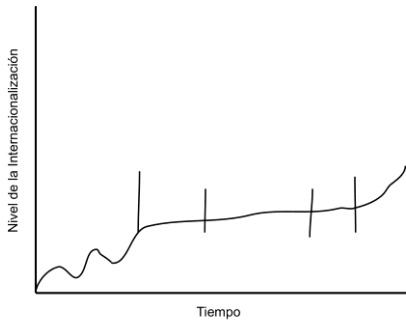
(b) Entrevista A103



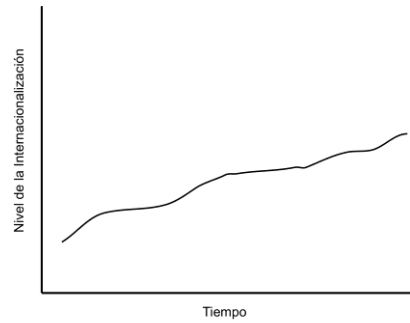
(c) Entrevista A104



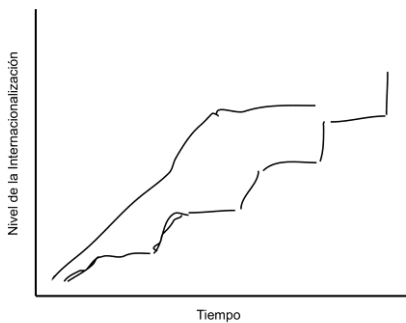
(d) Entrevista A105



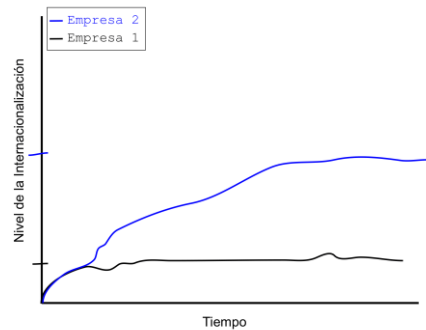
(e) Entrevista A108



(f) Entrevista A110



(g) Entrevista A111



(h) Entrevista A112

Elaboración propia.

Tabla IV. 10. Respuesta de entrevistados: explique por qué la figura tiene dicha forma

Entrevista	Respuesta textual
A101	<p>Entonces, al inicio de los primeros diez años no hubo internacionalización. Y de ahí dijimos hay un punto de inflexión, dijimos acá vamos a hacer trading. Hemos implementado [un continente] un tiempo, nos fue bien, y de ahí nos fuimos a implementar a [un país en América del Norte], y de ahí nos fuimos a implementar a [un país en Asia] recién ahora. ... Como te digo, primera eventualidad, oye, vamos a hacer una oficina comercial en [un continente], pum sabes. De ahí hay un tiempo largo para que te internacionalices en un mismo lugar. Y después dijimos hay que hacer [un país en Asia]. Este es el acumulado del trading. Pero en paralelo que se hacía [el país en Asia], o se implementaba toda esta plataforma comercial, nos fuimos a hacer [un país en América del Sur], [otro país en América del Sur], [otro país más en América del Sur], ahora [un país más en América del Sur], y próximo año [un país en Asia]. Entonces yo creo que esta ha sido una expansión mucho más agresiva, a la mala, y que hemos ido subiendo así. No sé si logras ver lo que estoy graficando. Ya y es que estoy en un punto tal, que estoy pensando si todo lo que hice está bien, y estoy también aprendiendo de mis errores, algunos errores que han sido muy fuertes [...]. [Para preservar el anonimato del caso, el entrevistado explica cómo durante la expansión internacional a varios mercados en América del Sur, continuamente revisaban si los supuestos que habían hecho antes de entrar se cumplían en la realidad de cada país, y que en la realidad hubo varias ocasiones puntuales donde los supuestos no se cumplían]. Paso bien agigantado, bien acelerado, bien agresivo, bien ambicioso. Y por lo tanto, todos esos pasos agitados, lo que conlleva es que parte del proceso hay que afinarlo, hay que ajustarlo, hay que mejorarlo. ... De hecho hemos podido adelantar aprendizajes porque en vez de ir a sembrar 100 % nosotros, hemos comprado un campo que estaba sembrado, que estaba mal, y que por lo tanto todas las hipótesis de volúmenes y todo eso no se estaba cumpliendo, que podría deberse a un campo productivo de manejo de otra persona. Lo que estamos haciendo es meterle mucha cabeza en hacer ensayos para mejorar todos los aspectos que no podemos, y también sincerar todos esos aspectos que yo asumía que podría tener de meta.</p>
A103	<p>(Sobre la empresa 2 en trazo azul) Siento que, al principio de los años, siempre el cambio, y el lanzarse a tratar de con esa idea de la internacionalización es más difícil. Una vez que ya se conoce el equipo, ponle, por este, más o menos cinco años, en dos años, tres años, ya se comienza a dar el primer pasito, y luego, pero es muy chico, y luego se estanca por un año, vamos a ver qué tal nos va dos años, luego otro salto, pero ya los tiempos de demora son menos, de repente ya no esperamos dos años sino un año porque vemos que nos va bien, un poquito más. Y luego llegas también a un tope por tema de presupuesto y ya también saltas ya cada año, no es que se reduce en el tiempo, a ver qué tal nos va con estos cambios, sino que se iguala. Sabemos que nos va bien, pero igual ya nos mantenemos, un año crecemos, un año estancados, por así decirlo, hasta que ya se hace una inversión fuerte, que es esta curva que quise dibujar, que es la de [el país en América del Sur al que se expandieron para ampliar la ventana comercial]. Además, en este punto que ves que está un poquito más alto es que compraron un poco más de hectáreas, pero luego el proyecto se estancó, hasta tuvo que venderse algunas hectáreas, por eso era la curva para abajo. Y luego de nuevo repuntando, porque se mandó más gente allá y ya viene que, por eso ahí lo dejé en suspenso, con este ángulo, porque ya enviamos gente allá y está lista para arriba. ... Para llegar a nuestro objetivo, para estar en todo el mundo y en todo el año, es por eso que se está haciendo lo de [el país en América del Sur]. O sea, el objetivo está claro, que es tratar de estar en todos los lugares, dependiendo de la ventana que te pague más, obviamente no cruzándote con gigantes [mención de países y continentes], buscar nuestro lugar en el mundo, por así decirlo. ... (Sobre la empresa 1 en trazo negro) Comparándolo con la empresa anterior, ellos estarían al nivel cero del nivel de internacionalización, porque les va muy bien exportando y listo nada más. Y también son pequeños y se enfocan en eso y ven las utilidades y ya. Están contentos con lo que hacen. Depende de los objetivos. Así que se asoman y nada más. Solo para la oreja de repente, ah mira, hay oportunidades en [un continente], sí vamos a meterle un poco más, pero un contenedor, dos contenedores, estamos felices con lo que tenemos. Como que no quieren salir de su zona de <i>comfort</i>.</p>

Entrevista	Respuesta textual
------------	-------------------

A104 Bueno ahí te dibujaría campaña tras campaña. Como te digo hemos tenido con este año [un número en las unidades de] campañas y recién vamos a entrar a la [siguiente]. Sería algo así, tal vez un poquito más chata. Ya algo así. Estas viendo un crecimiento efectivamente, porque sí hemos aumentado la cantidad de contenedores. Pero tampoco es un crecimiento exponencial tan pronunciado. No es como que ha habido un crecimiento exponencial de una campaña a otra, pero sí ha habido crecimiento. En el último periodo, como te mencioné hemos enfrentado ciertos problemas con la calidad del producto. Entonces, la campaña anterior la terminamos bien, dentro de todo, pero esta campaña teníamos cierta previsión de contenedores para [mención de dos meses contiguos] que finalmente no salieron, y la campaña ahí es donde viene esta pequeña oscilación, que no sería [en esos meses] sino en [un mes después], entre [los tres siguientes meses]. Eso ya surgió un poco, pero nunca al nivel que habíamos proyectado inicialmente. Por ejemplo, teníamos pensado triplicar la cantidad de contenedores, sí, prácticamente doblar la cantidad de contenedores más o menos. (La X en el gráfico marca el nivel del objetivo al que querían alcanzar, pero al que no llegaron). El tema fue que, con los contactos del otro dueño a veces nos apoyamos, si es que nos falta colocar algún cliente. Pero el tema es que no cumplimos la cantidad de contenedores que esperábamos. Si hubiéramos tenido, si tú hubieras sacado la cantidad de kilos esperado, la hubiéramos vendido.

A105 Ya, [sobre la empresa 2 graficada en trazo azul] es la que tiene la parte más exponencial, y [la empresa 1 graficada en negro] es la que tiene más flat, y mi razón es la siguiente, y es que regreso al *core* de las empresas, y es que, en este caso, la [empresa 1 en trazo negro] es una marca más, o sea sí tiene un core diferencial, o sea, sí es competitiva, pero es más lo mismo del mercado, no tienen un producto que sea tantísimo más, su crecimiento es más estable, su crecimiento, es más, sí van a crecer afuera, pero es más estable, no es que sea un producto que necesite estar en todas las partes del mundo. [La segunda empresa en trazo azul] por otro lado, y por eso es que al inicio a [la empresa 1] la hice más arribita que [la empresa 2], porque al inicio coges un poco más de vuelo porque es un producto más estable, un producto más fácil de exportar, comienzas bien, y sigues creciendo ..., pero en [la empresa 2] le he puesto idas y venidas, vueltas, picos y demás, mi razón es porque, la razón es sencilla, y la razón es porque es un producto que, si bien es muy exponencial, y muy potencial perfecto para mercados específicos, pero al inicio le va a costar mucho encontrar su mercado específico, le va a costar mucho encontrar la manera en la que tiene que vender, porque te estoy contando mi experiencia, no conocía como vender, por eso son los picos, vendíamos aquí, vendíamos allá, pero de ahí bajábamos hasta que nos dimos cuenta, y eso es un poco más el tema, que esa era la forma de vender. ... Nos dimos cuenta que para poder vender teníamos que ajustarnos un poco, para vender *direct-to-consumer* teníamos que ajustarnos un poco y entonces eso demoró la internacionalización un poquito más. Entonces me ajusté, conseguí [un país en América del Sur], para mí este es [el país] y otra vez este bajón porque también es adaptarnos a los esfuerzos que se hacían en [ese país], porque ya abrir una tienda en [ese país] es bastante desgastante para la empresa, un montón de, aparte de las negociaciones y demás, un montón de ajustes que se van haciendo a lo largo del tiempo. Y porque me voy a un crecimiento exponencial, porque una vez que ya abriste tu primera tienda, ya conociste lo que no debes hacer, y ya conociste cuáles son los errores y las buenas prácticas, entonces ya sabes cuál es tu forma del éxito, y una forma sobre todo replicable a lo largo del mundo. ... La internacionalización es un proceso pero que es variable a lo largo del tiempo, porque vas a tener estrategias que en un inicio tú pensabas, y de ahí vas a ir acomodándote, y de ahí vas ganando experiencia, más diferentes factores que tú necesitas para crecer, financiamiento, conexiones, capacidades, conocimiento de mercado, vas viendo qué necesitas y de repente vas invirtiendo más, haciendo un modelo más replicable y creces. ... No hay una ciencia cierta, no existe, las empresas tienen que adecuarse a lo largo del tiempo, a lo largo de los mercados, a lo largo de tus estrategias y de tus objetivos para poder definir, a base de prueba y error, qué es lo que funciona mejor.

Entrevista	Respuesta textual
A108	<p>Esto que te dije que [...] intentaban, fallaban, después volvieron a intentar, fallaron, [...] hasta que la tercera la vencida que fue esta, fue [el nombre de la empresa]. ... Esta línea que ves desde acá, desde que empieza a subir, desde acá más o menos, desde acá es que empieza la razón social [nombre de la empresa], y eso sí que ha iniciado, que fue fundado en [un año luego del 2010]. ... Entonces acá más o menos ya estaban creciendo, ya estaban constantes, creciendo un poco, y con la ida a ferias, con las investigaciones, y con la contratación de [una ejecutiva comercial] empezamos a subir un poquito. ... Desde acá ya empieza la pandemia, y con la [ejecutiva] que ya tenía más experiencia, más toda esta situación, porque de hecho que con la pandemia los exportadores han ganado bastante sobre todo [la empresa], porque, aparte tenía sus clientes constantes, han agarrado nuevos clientes que necesitaban proveedores para los supermercados, sobre todo porque ahora la gente compraba más en supermercados, con todo esto de la pandemia ya no habría restaurantes, sobre todo eso.</p>
A110	<p>Bueno, básicamente, porque si bien sí tienen una tendencia a cada vez internacionalizarse más, la presencia que ellos tienen en otros países, sí tienen, a veces como que se estancan en ciertas decisiones que finalmente no les permite progresar más. Cada vez sí están llegando a diferentes países, la presión que a veces tiene la gerente comercial ayuda a que también puedan invertir un poco los recursos para justamente llegar a otros países, para crecer un poco más, para tener una cantidad mayor de clientes, pero a veces también hay ese, cómo se dice, como un tira y afloja, en el sentido de que a veces las decisiones no apoyan a que se desarrollen cada vez más. Tienen como esos estanques temporales que no les permite crecer de la manera en que ellos deberían. ... Mucho tiene que ver la visión que tienen de hacer las cosas los dos gerentes, o sea, tienen posturas muy contrarias, para lo que es la empresa en sí. Si bien hay un área que sí puede llevar a que se desarrolle un poco más lo que es la internacionalización, la otra a veces lo frena, y esta falta de visión que tiene esta área es la que finalmente no deja que la empresa se desarrolle. ... Entonces, no hay planeamiento adecuado que se debería tener en la empresa para permitir que la empresa crezca finalmente, o que pueda internacionalizarse más. Entonces, al menos, eso es lo que yo detecto en [la empresa] que eso me lleva a dibujar esta línea que no tiene ni una pendiente, ni tampoco exponencial. ... En parte yo sí creo que bastante tiene que ver el planeamiento y bueno, bastante las personas que están en esos puestos clave. Si realmente hubiera a veces el apoyo o una visión más integrada con respecto a lo que es negocios internacionales, creo que hubiera podido hacer mejor las cosas, y no tanto [utilizar recursos] en tratar de solucionar problemas que han sido ocasionados por ellos mismos.</p>
A111	<p>A ver te puedo hacer dos rayas, ok, mira, te voy a decir la primera, que es como creo que ellos van. Mira, ellos van así y creo que en algún momento esto debería parar, pero los veo como así (la línea superior en el gráfico). Así veo a [la empresa] ahorita y es por eso que me lo imagino más estable, como pasó. Pero que pasas, que a mí me parece que tiene mucho más sentido y hay personas dentro de la empresa que están considerando que esto siguiente que voy a dibujar es lo más razonable, que es como, avanzo un poco y hago una escalerita, luego vuelvo a crecer, los crecimientos son los momentos en los que invierto, y luego acá estabilizo, déjame que termine mi dibujo libre. (En el trazo de la parte inferior) Tú tienes que, a medida que avanzas un proyecto, una idea, o lo que tú quieras, tú tienes una etapa en la que lo implementas, y llegas a un hito, y para abrir esa [puerta], tú tienes que haber cumplido ese hito, entonces lo que yo considero es que tú te plantes, y marcarte hitos, y una vez que cumples los objetivos abres la siguiente puerta y vas al siguiente escaloncito. ... Por eso es que la escalerita es lo que más tiene sentido, porque a partir de que tú llegas al escalamiento, no sé, imagínate que pases de 30 hectáreas, 40 hectáreas, a que tú pases a 500 hectáreas, y es un volumen considerable de hectáreas, una hectárea es muy grande, es inmenso, 500 hectáreas son un montón también. Y así puedes empezar a ver, que esto hace que tu internacionalización sea más estándar, más controlada, como segura, que tú realmente tengas a tus trabajadores con que cada paso que hagan, bueno todos vamos a cometer errores, en este proceso justamente es para que te equivoques, y el otro día hablaba con uno de las cabezas que decía, yo tengo mi etapa de investigación y desarrollo, mi etapa de media de crecimiento o de pequeña expansión o de piloto para [equivocarme] y para aprender todo lo que a mí me dé la gana, entonces para cuando yo tenga 500 hectáreas no la voy a [malograr]. ... Yo creo que lo que hay acá es un ímpetu de cuando tú entiendes que están las oportunidades y yo creo que ahí es donde viene la toma de decisiones dura, la difícil, tu costo de oportunidad, donde tú entiendes que dejando de hacer algo, o el costo de esa segunda oportunidad que tú estás dejando, pero por la que tú estás yendo es la mejor. Pero que pasa, por tu querer hacer todo (<i>greenfield</i>) cometes muchos errores.</p>

Entrevista	Respuesta textual
A112	<p>En el caso de [la empresa 1 graficada en trazo negro], que solo era <i>trader</i>, se quedaría en nada, o sea, menos el primer paso, a lo más el primer paso que sería la exportación y nada más. Si es que este es el primer paso de comercio exterior, yo diría que es así y ahí se quedó. ... Mira con el de [la empresa 2 graficada en trazo azul]. Mira, es que si puedo no sé cómo explicaría la parte de inversión hacia atrás. Creo que es integración vertical hacia atrás. Entonces, esto es, yo creo que también debería sumarle puntos en el nivel de internacionalización, porque sí le da más empuje para vender al mundo, para presentarse afuera. El tema del <i>broker</i> lo han tenido desde la mitad. ... Acá yo incluiría la integración hacia atrás, los <i>brokers</i> y nada más y ahí se quedaron. Y bueno, las ferias comerciales, y bueno ahí se quedó. ... Lo que sí te puedo decir es que de ahí no han avanzado más. De lo que sé, no es que sean miembros de algún gremio o de [nombre de una cámara de comercio] o de algo así, como para buscar algo mayor. Y tampoco es que, lo que sí puedo añadir, [la empresa 2] es como la empresa matriz, y después han tenido empresas hijas. Luego se expandieron, por ejemplo, se expandieron con una empresa que se llama [nombre de la empresa], de venta de [una variedad de cereales], se expandieron con una empresa de [rubro de construcción], y se expandieron con su propia empresa de [rubro de servicios a otras empresas]. Entonces, yo sí siento que ellos buscaron expandirse, pero localmente, y sí lo hicieron y los ingresos extra que pudieron haber tenido de [la empresa exportadora] en vez de buscar invertirlo afuera, buscaron expandirse ellos acá, es es lo que he visto, ellos buscaron más oportunidades acá.</p>

Elaboración propia.

Los gráficos desarrollados por los entrevistados demuestran que el proceso de internacionalización no es constante, es altamente no lineal y que cada aumento en el nivel de la internacionalización está asociado a un nuevo objetivo que se está tratando de alcanzar en la organización. En las anécdotas de los entrevistados, las estrategias desarrolladas para incrementar el nivel de internacionalización han estado acompañadas de evaluaciones constantes y de ensayo y error. Asimismo, en los gráficos, cuando el avance de la internacionalización se reduce y estabiliza, este se debe a que se ha logrado alcanzar el objetivo de desempeño o de internacionalización que habían establecido. La dinámica presentada por los entrevistados es consistente con los mecanismos del modelo propuesto, donde el incremento de la internacionalización ocurre debido a que existe un aumento en la brecha de desempeño que motiva a las personas en la organización a buscar nuevas alternativas de acción para alcanzar el nuevo nivel de internacionalización esperado. Asimismo, la estabilización de la internacionalización expresada en los gráficos es explicada por los mecanismos de estabilización y persistencia de la exportación, donde al observar que la empresa está alcanzando los objetivos establecidos, las personas encargadas de este proceso en la organización juzgan las actividades desarrolladas como satisfactorias y son mantenidas como prácticas exitosas.

Las explicaciones dadas por los entrevistados coinciden con el modelo propuesto en que debe existir una divergencia entre el desempeño observado y el desempeño esperado, ocasionada por que el tomador de decisiones competente aumentó el objetivo de desempeño a alcanzar, para que la organización busque nuevas alternativas de actividades internacionales para poder satisfacer este nuevo objetivo. Mientras exista la brecha entre desempeño observado y esperado, las personas en la empresa continuarán buscando y evaluando estrategias y alternativas

internacionales hasta que, mediante ensayo y error, una obtenga un desempeño satisfactorio. Una vez esta condición sea cumplida, la búsqueda de alternativas es reducida y las personas en la organización se concentran en mantener y mejorar la estrategia decidida y desarrollada. Por otro lado, cuando el empresario no eleva el nivel de desempeño obtenido, en la empresa son repetidas las actividades que conllevaron al desempeño juzgado como aceptable. Incluso en los escenarios en los que aumentaron las ventas de exportación, si el objetivo esperado por el empresario o dueño no incrementó, la empresa continuó desarrollando las mismas actividades (tipo de producto, base de clientes, mercados atendidos).

Con base en el modelo propuesto, la evidencia estadística y las observaciones de los egresados, la investigación empleó simulaciones por computadora mediante la dinámica de sistemas para reproducir el comportamiento de la internacionalización. La tabla IV.11 presenta los lineamientos detallados en Morecroft (2015) y Sterman (2000) que la investigación siguió para el desarrollo de simulaciones y modelos dinámicos que sean congruentes con la práctica gerencial. El Anexo 6 contiene la representación matemática del modelo dinámico empleado para las simulaciones por computadora.

Tabla IV. 11. Guía para la formulación de simulaciones mediante dinámica de sistemas

1	El criterio Baker: los insumos para todas las reglas de decisión en la empresa (<i>policies</i>) deben restringirse a solo la información a la que realmente tiene acceso el tomador de decisiones.
2	Las reglas de decisión (<i>policies</i>) del modelo deben conformarse a la realidad gerencial.
3	Las condiciones deseadas o esperadas y las condiciones actuales u observadas deben ser diferenciadas en el modelo.
4	No es recomendable emplear condiciones de equilibrio y de optimización.
5	Las reglas de decisión deben ser robustas ante condiciones extremas.

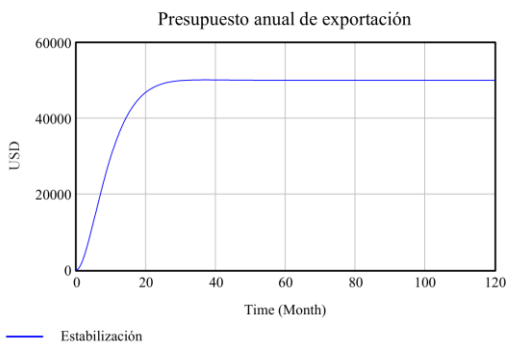
Fuente: Morecroft (2015) y Sterman (2000)

Debido a que el objetivo de la dinámica de sistemas es explorar la realidad al entender cómo se interrelacionan las retroalimentaciones balanceantes y autorreforzantes y no el desarrollo de predicciones o pronósticos sobre el futuro (Meadows, 2009; Morecroft, 2015; Sterman, 2000), las simulaciones se desarrollaron asumiendo el caso específico de una empresa exportadora con un objetivo de exportación anual a alcanzar de 500 000 USD para un horizonte de 120 meses (10 años). En la figura IV.2, los paneles de la columna izquierda representan como el presupuesto anual destinado a la exportación (panel IV.2a), las ventas mensuales de exportación (panel IV.2c) y la brecha entre los montos de exportación a alcanzar y los obtenidos (panel IV.2e) evolucionan a través del tiempo según el modelo propuesto en esta investigación. El crecimiento del presupuesto dedicado a las actividades internacionales crece gradualmente ya que, según el modelo y las observaciones de los egresados, los empresarios no pueden definir en primera instancia cuál es la cantidad de compromiso necesario para obtener el desempeño esperado. El crecimiento del presupuesto de actividades internacionales se detiene y estabiliza una vez que el

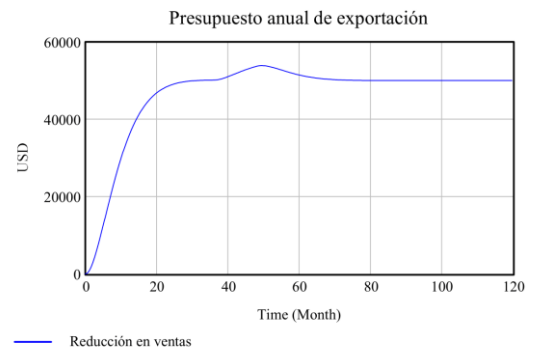
compromiso de estos recursos logra producir el nivel de ventas que espera el empresario. En contraste con el modelo de Uppsala, la continuidad en las ventas de exportación, como se muestra en el panel IV.2c, revela el desempeño actual de los recursos comprometidos por lo que conlleva a la estabilización y refuerzo de las actividades previamente desarrolladas.

La columna derecha (paneles IV.2b, IV.2d y IV.2f) de la misma figura muestra qué ocurre con el presupuesto de las actividades internacionales cuando se simula una caída de las ventas de exportación en el tercer año (meses 36–47). Como predice el modelo propuesto, una caída en las ventas aumenta la brecha entre los montos de exportación esperados y los montos actuales de exportación, lo que conlleva a que el empresario juzgue como insatisfactorio el desempeño actual y aumente la búsqueda de nuevas alternativas. Según los egresados entrevistados, esta búsqueda de nuevas alternativas y su implementación como actividades establecidas no es inmediata, lo que es observado en el panel IV.2b. El presupuesto para las actividades de exportación aumenta en consecuencia para poder cerrar la brecha de desempeño y se reduce una vez que las ventas vuelven al nivel previo. En este escenario, la empresa invierte de forma reactiva para poder cerrar la brecha de desempeño observada. Sin embargo, debido a que la brecha creció debido a una reducción en las ventas y no como resultado del aumento intencional del objetivo de exportación, una vez que las ventas obtenidas vuelven a la normalidad, el presupuesto internacional retorna a su nivel previo.

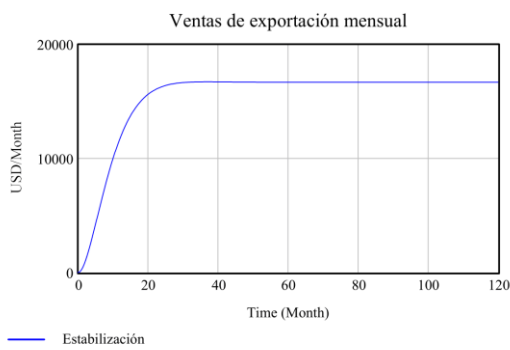
Figura IV. 2. Simulación de la dinámica de internacionalización: Caso A) Alcance del objetivo y Caso B) Reacción a una reducción en ventas de exportación



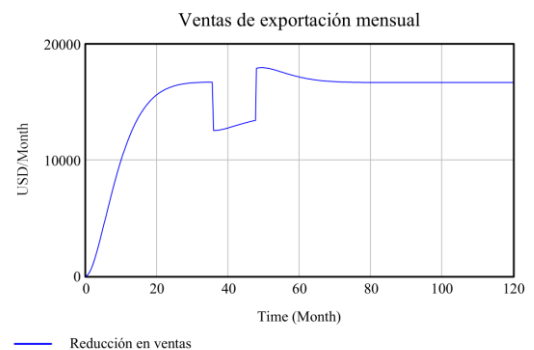
(a) Caso A) Dinámica del presupuesto de exportación



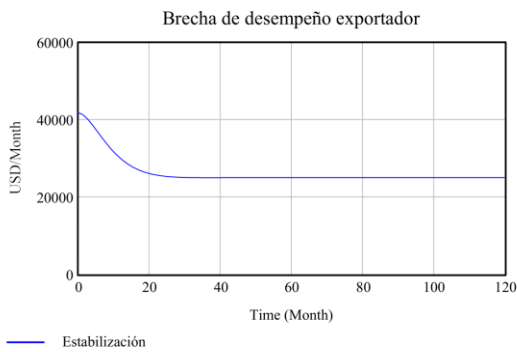
(b) Caso B) Dinámica del presupuesto de exportación



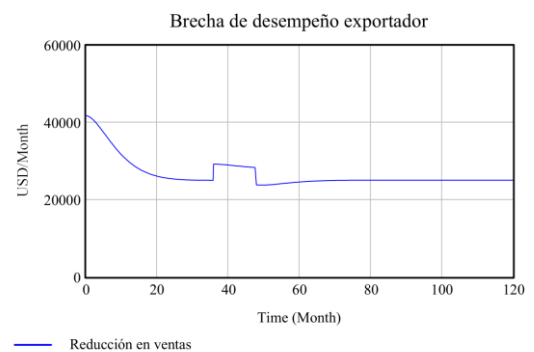
(c) Caso A) Dinámica de la exportación mensual



(d) Caso B) Dinámica de la exportación mensual



(e) Caso A) Dinámica de la divergencia de desempeño



(f) Caso B) Dinámica de la divergencia de desempeño

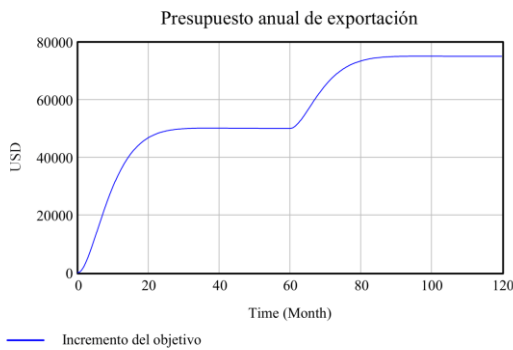
Elaboración propia.

En la figura IV.3, la columna izquierda (paneles IV.3a, IV.3c y IV.3e) muestra la dinámica del presupuesto de actividades internacionales cuando ocurre un incremento internacional en el objetivo a alcanzar por parte del empresario. En comparación con el Caso B, donde el presupuesto incrementa para compensar la caída en exportaciones, en este escenario la brecha creció por un aumento intencional en el objetivo deseado por el empresario en el mes 60 (panel IV.3e). Esta brecha ocasiona el aumento de la búsqueda de nuevas alternativas de forma secuencial y progresiva hasta encontrar las actividades que conllevan a satisfacer el nuevo objetivo esperado. Este crecimiento progresivo es observado en el crecimiento gradual del presupuesto anual de exportación en el panel IV.3a. Como predice el modelo, el incremento de la internacionalización ocurre debido a que debe existir una brecha entre el desempeño observado y esperado, donde esta brecha de desempeño juzgado como insatisfactorio motiva al empresario a buscar nuevas alternativas y a aumentar el compromiso de actividades internacionales para cerrar la brecha. Siguiendo los supuestos de la teoría comportamental de la empresa y las observaciones de los egresados en las entrevistas, el empresario no identifica inmediatamente cuál es el monto óptimo a invertir para alcanzar el nuevo nivel de desempeño esperado, por lo que la internacionalización incrementa progresivamente al observar y evaluar si las actividades desarrolladas obtienen el resultado esperado.

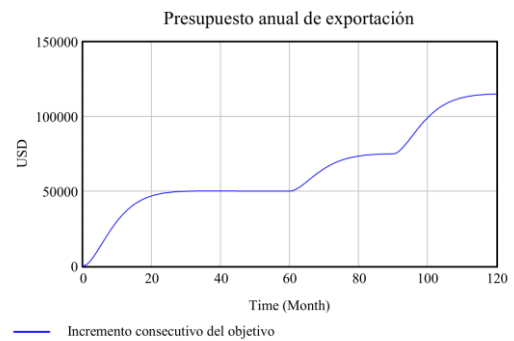
Finalmente, en la misma figura, la columna derecha (paneles IV.3b, IV.3d y IV.3f) muestra el incremento progresivo del presupuesto de actividades internacionales como consecuencia directa de que la brecha de desempeño es juzgada como insatisfactoria ante dos incrementos intencionales del objetivo de exportación, uno en el mes 60 (año 5) y otro en el mes 90 (luego del año 7). De forma análoga al caso anterior, la internacionalización aumenta progresivamente ante aumentos en el objetivo a alcanzar que establece el empresario. El incremento del presupuesto no es lineal o instantáneo debido a que las alternativas de crecimiento son evaluadas secuencialmente y son ajustadas mediante ensayo y error, como asume la teoría comportamental de la empresa y expresan las entrevistas a los egresados. Esta dinámica ejemplifica cómo los mecanismos propuestos permiten explicar el crecimiento no lineal de la internacionalización que observan los egresados entrevistados en la realidad empresarial (figura IV.1).

Es necesario resaltar que las simulaciones por computadora desarrolladas, como todo modelo o representación de la realidad, son simplificaciones acotadas e imperfectas del contexto empresarial que, en esta aplicación han permitido expresar el grado de congruencia entre las predicciones del modelo propuesto y la realidad exportadora observada tanto de forma estadística y como mediante las entrevistas a profundidad.

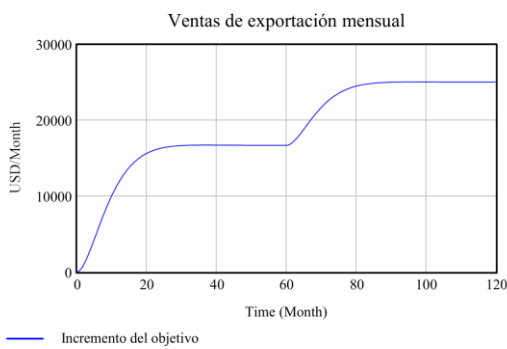
Figura IV. 3. Simulación de la dinámica de internacionalización: Caso C) Un incremento del objetivo de exportación y Caso D) Incremento múltiple del objetivo de exportación



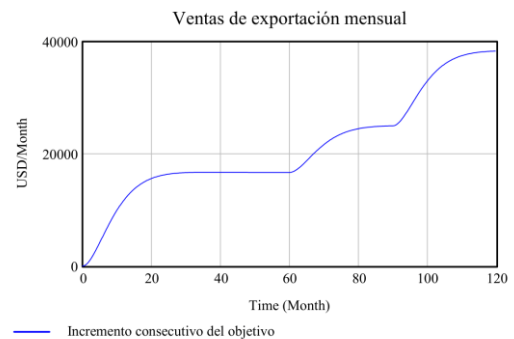
(a) Caso C) Dinámica del presupuesto de exportación



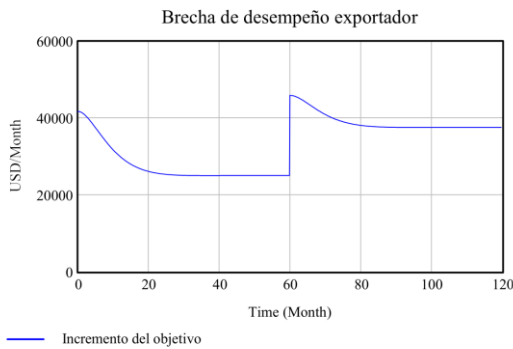
(b) Caso D) Dinámica del presupuesto de exportación



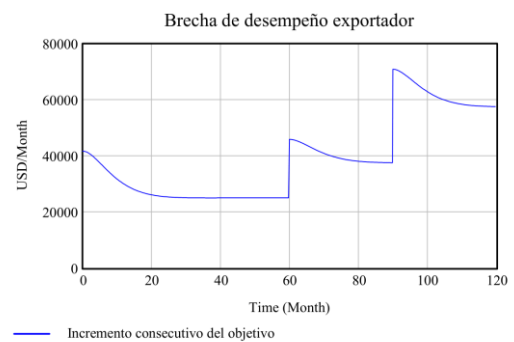
(c) Caso C) Dinámica de la exportación mensual



(d) Caso D) Dinámica de la exportación mensual



(e) Caso C) Dinámica de la divergencia de desempeño



(f) Caso D) Dinámica de la divergencia de desempeño

Elaboración propia.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

What we tend to forget is that uniqueness in this sense is not an attribute of the organization alone; it is an attribute of the organization and our theory of organizations. An organization is unique when we have failed to develop a theory that will make it non-unique. Thus, uniqueness is less a bar to future theoretical success than a confession of past theoretical failure.

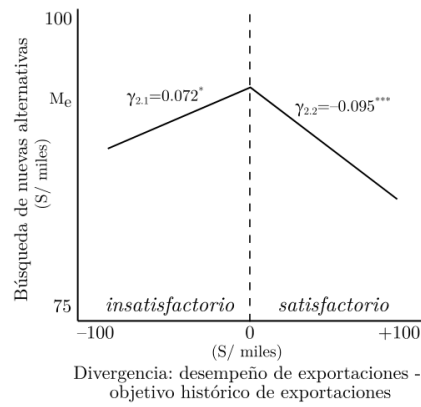
—R.M. Cyert & J.G. March, *A Behavioural Theory of the Firm*

La investigación en Negocios Internacionales sobre el proceso de internacionalización ha sido caracterizada como tautología disciplinaria debido al uso de teorías de la empresa estáticas, muestras de corte transversal y supuestos de linealidad y racionalidad económica (Poulis & Poulis, 2018; Norder et al., 2020). El modelo de Uppsala sobrelleva la mayor parte de estas limitaciones debido a su enfoque dinámico y de proceso sobre los mecanismos que explican internacionalización (Madsen, 2005; Vahlne, 2020). Sin embargo, debido a que el modelo asume que la acumulación de conocimiento experiencial guía el compromiso incremental de actividades internacionales, el modelo postula que los empresarios y tomadores de decisión en este proceso actúan progresivamente bajo racionalidad económica (Aharoni et al., 2011; Röber, 2019; Welch et al., 2016; Welch & Paavilainen-Mäntymäki, 2014). Este supuesto contradice una de las bases teóricas del mismo modelo—en la teoría comportamental de la empresa—y contribuye al estado actual de investigación en Negocios Internacionales. Para responder a estas limitaciones en el estudio de la internacionalización, la tesis empleó la teoría comportamental de la empresa para presentar un modelo dinámico del proceso de internacionalización. El modelo propuesto reconoce la racionalidad limitada del empresario en este proceso al buscar satisfacer un objetivo de desempeño mediante la búsqueda de nuevas alternativas, ante un desempeño juzgado como insatisfactorio, y la formación de rutinas, ante un desempeño juzgado como satisfactorio.

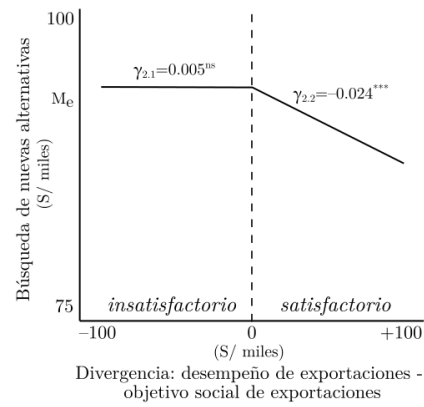
Específicamente, en el modelo dinámico propuesto, la internacionalización ocurre debido al rol del empresario, que al aumentar intencionalmente el objetivo a alcanzar, incrementa la brecha observada entre desempeño observado y esperado, que impulsa la búsqueda de nuevas alternativas para satisfacer el nuevo desempeño esperado, y que forma rutinas al observar que nuevas actividades contribuyen a cerrar esta brecha. En el modelo propuesto, el crecimiento de la internacionalización no crece ilimitadamente ya que la búsqueda de nuevas alternativas es reducida cuando el empresario observa que las actividades desarrolladas permiten alcanzar el objetivo de desempeño esperado. De esta forma, el incremento y la estabilización de la internacionalización de la empresa exportadora son explicados mediante los mecanismos de búsqueda de nuevas alternativas y formación de rutinas, ambos fundamentados en la teoría comportamental de la empresa.

La investigación empleó una muestra longitudinal (2015–2017) representativa a nivel nacional de 390 empresas exportadoras del sector manufacturas en la que se encontró evidencia estadística a favor del mecanismo principal del modelo propuesto: cuando el empresario juzga al desempeño obtenido como insatisfactorio, ya que el desempeño obtenido no alcanza al objetivo de desempeño, el empresario mantiene su nivel de búsqueda de nuevas alternativas (gastos en actividades de innovación). Una vez que el desempeño obtenido es juzgado como satisfactorio, ya que alcanzó al objetivo de desempeño esperado, la búsqueda de nuevas alternativas es reducida por el empresario para dar paso a la formación de rutinas con las actividades que conllevaron al resultado juzgado satisfactorio. Esta observación en la realidad empresarial es congruente con los axiomas de la teoría comportamental de la empresa y de racionalidad limitada, ya que se buscan intencionalmente nuevas alternativas en la internacionalización cuando se ha determinado que el desempeño obtenido es insatisfactorio, y esta búsqueda cesa una vez que el desempeño es juzgado como satisfactorio. Siguiendo a Poulis & Poulis (2018) y Norder et al. (2020), emplear teorías dinámicas, métodos longitudinales, y supuestos próximos a la realidad para explicar el proceso de internacionalización contribuyen a solucionar la definición de la investigación en el campo de Negocios Internacionales como tautológica. Esto se debe a que se reemplazan los supuestos predominantes sobre equilibrio, optimización y racionalidad económica con los supuestos de racionalidad limitada, información incompleta, búsqueda secuencial para satisfacer un objetivo de desempeño e información incompleta e imperfecta (Aharoni, 2013; Aharoni et al., 2011; March & Simon, 1993; Simon, 1997; Nightingale, 2008). La figura V.1 resume la evidencia estadística encontrada a favor del modelo propuesto, donde la búsqueda de nuevas alternativas en empresas exportadoras es continuada cuando el desempeño de las exportaciones es juzgado como insatisfactorio y cómo esta búsqueda es reducida a medida que el desempeño de la exportación es juzgado como satisfactorio.

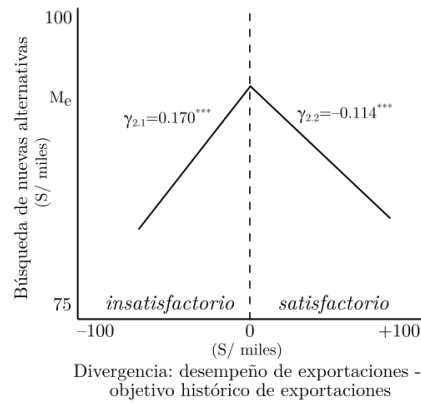
Figura V. 1. Efecto de juzgar la divergencia de desempeño de las exportaciones como insatisfactoria y satisfactoria sobre la búsqueda de alternativas: resultado principal y análisis de sensibilidad



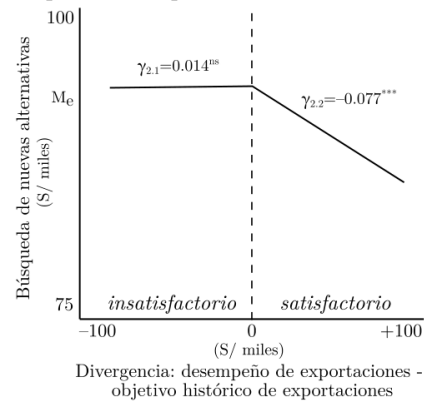
(a) Objetivo histórico de desempeño de las exportaciones ($\lambda=0.5$)



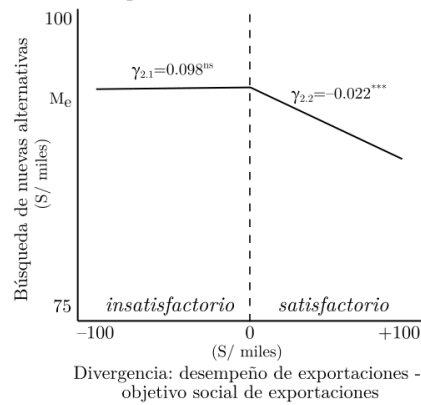
(b) Objetivo social de desempeño de las exportaciones (promedio de la industria)



(c) Objetivo histórico de desempeño de las exportaciones ($\lambda=0.25$)



(d) Objetivo social de desempeño de las exportaciones (mediana de la industria)



(e) Objetivo histórico de desempeño de las exportaciones ($\lambda=0.75$)

Elaboración propia.

Asimismo, para contrastar los resultados estadísticos y las predicciones del modelo propuesto, la investigación desarrolló entrevistas a egresados de la Universidad del Pacífico de la carrera de Negocios Internacionales con más de un año en el mercado laboral y que tengan experiencia profesional en empresas exportadoras. Las respuestas de los entrevistados sobre lo que han observado de la internacionalización en sus empresas muestra que esta no es una sola decisión en el tiempo sino un proceso que involucra tener un objetivo definido que se quiere alcanzar por medio de la internacionalización. Asimismo, los relatos de los entrevistados resaltan que para elegir las estrategias empleadas se recaba la mayor cantidad de información posible, sin embargo, esta no es perfecta y completa, por lo que se depende del ensayo y error a medida que son ejecutadas para ajustarlas continuamente y evaluar constantemente si son adecuadas. Finalmente, los entrevistados muestran que la internacionalización es un proceso altamente no-lineal y no estandarizado, en la que la brecha entre la situación actual de la empresa y el objetivo establecido para la internacionalización indica que se debe seguir buscando nuevas alternativas de actividades hacia el extranjero. En las empresas exportadoras en las que esta brecha no es percibida, ya que la gerencia no ha elevado intencionalmente los objetivos de internacionalización, el nivel de internacionalización se estabiliza y se mantienen en las actividades que conllevaron a dicho nivel.

Con base en la evidencia estadística y las entrevistas a profundidad, la investigación empleó simulaciones mediante el software de dinámica de sistemas VENSIM sobre el proceso de internacionalización acorde al modelo propuesto. Los resultados de las simulaciones muestran cómo los mecanismos propuestos permiten explicar la estabilización de la internacionalización debido a que el empresario juzga que ha satisfecho y que está cumpliendo con los objetivos que ha propuesto para su organización (tabla IV.2). Asimismo, las simulaciones describen cómo la internacionalización de la empresa exportadora aumenta progresivamente una vez que el empresario ha decidido incrementar el objetivo de exportación a alcanzar, y cómo este proceso no es instantáneo u óptimo, sino secuencial y progresivo a medida que observa el resultado que obtienen las nuevas actividades establecidas y realiza ajustes mediante ensayo y error para poder alcanzar el objetivo esperado. Estos resultados son congruentes con las observaciones de los egresados sobre el proceso de internacionalización en sus organizaciones y la dinámica graficada por ellos es similar a las simulaciones producidas con base en el modelo propuesto y los axiomas de la teoría comportamental de la empresa.

En conclusión, la evidencia presentada en esta investigación indica que el proceso de internacionalización es no-lineal y altamente variable, donde la expansión de las actividades internacionales no solo depende de la acumulación de conocimiento experiencial que permita

guiar estas actividades como predice el modelo de Uppsala, sino de la intención de personas que dirigen la empresa exportadora para aumentar intencionalmente el desempeño a satisfacer para sus organizaciones. Este incremento no se desarrolla de forma instantánea, eficiente, lineal o de forma óptima, sino que es desarrollado secuencialmente de forma limitada e imperfecta y las decisiones tomadas son necesariamente evaluadas y ajustadas mediante ensayo y error a través del tiempo. En esta internacionalización basada en la teoría comportamental de la empresa, el desarrollo continuo de la exportación no genera conocimiento experiencial usado para guiar actividades futuras, sino solamente indica el resultado de las actividades realizadas hasta el momento. Así, el empresario juzga si el desempeño obtenido es satisfactorio o no y decide si es necesario aumentar la búsqueda de nuevas alternativas en el contexto internacional. Al emplear la teoría comportamental, esta investigación respondió a las observaciones de diversos autores en el campo de Negocios Internacionales (Aharoni et al., 2011; Forsgren & Holm, 2021; Madsen, 2005; Norder et al., 2020; Poulis & Poulis, 2018; Welch et al., 2016; Welch & Paavilainen-Mäntymäki, 2014) sobre la necesidad de estudiar y explicar el proceso de internacionalización a través del tiempo mediante teorías dinámicas, con supuestos próximos a la realidad empresarial y con enfoques longitudinales.

V.1. Limitaciones del estudio

Los resultados del modelo estadístico corresponden a una submuestra de empresas exportadoras de 20 industrias del sector manufacturas representativa a nivel nacional. El diseño longitudinal de la base de datos comprende el desarrollo de actividades de las empresas para los años 2015, 2016 y 2017, sin embargo, la inclusión de más años de estudio permitirá mejorar la estimación de los coeficientes del modelo. El estudio no empleó la submuestra de empresas exportadoras del sector servicios, incluida en la Encuesta Nacional de Innovación en la Industria Manufacturera y Empresas de Servicios Intensivas en Conocimiento 2018, de debido a que el tamaño de muestra era menor al requerido para estimar el modelo de efectos mixtos ($n = 53$). La submuestra empleada comprende observaciones en las regiones del Perú, sin embargo, debido a la alta concentración de empresas en la ciudad capital, el nivel de inferencia solo es mantenido a nivel nacional.

Con respecto a la unidad de análisis en la encuesta utilizada, la investigación no puede diferenciar a las empresas exportadoras peruanas de las filiales de producción y exportación de casas matrices en el extranjero ya que ambas desarrollan actividades de exportación en la muestra representativa a nivel nacional. Si bien las decisiones de búsqueda de nuevas alternativas deben ocurrir, según la teoría comportamental, en ambos tipos de empresa, es posible que para el caso de las filiales

ocurran decisiones adicionales de la casa matriz sobre otras métricas de desempeño, objetivos a alcanzar, consideraciones de factores externos y ventajas específicas a la empresa (*firm specific advantages, core competencies* y *core rigidities* (Hitt et al., 2011; Verbeke, 2009)). Ya que la investigación tuvo el objetivo principal presentar una teoría endógena del proceso de internacionalización con base en supuestos cercanos a la realidad empresarial mediante la teoría comportamental de la empresa, estudios consiguientes podrán investigar las diferencias en aplicación y alcance de la teoría en diferentes estructuras de gobernanza internacional.

Con respecto a la variable empleada para medir la búsqueda de nuevas alternativas en la empresa, el estudio empleó el gasto en actividades de investigación, innovación y cambio organizacional siguiendo los resultados de (Greve, 2003), que indican que estos montos invertidos son el indicador organizacional más directo de la búsqueda de nuevas alternativas en la organización. Sin embargo, emplear variables más específicas para el contexto internacional y exportador puede permitir expandir la relevancia del modelo para la búsqueda de otras variables de interés, como la búsqueda nuevos mercado, nuevos productos a exportar, nuevas formas de realizar operaciones en mercados internacionales, o en avance de exportar en términos FOB a DDP, o transitar desde la exportación en el país de origen al establecimiento de oficinas de representación y venta en el país de destino. Como ejemplo, en Jiang & Holburn (2018) los autores encuentran evidencia de que la divergencia entre el desempeño observado y esperado, así como el slack organizacional influyen significativamente en la decisión de buscar y entrar a nuevos mercados de exportación. Asimismo, con respecto a la evidencia estadística, el término de error ϵ en las ecuaciones (III.4) y (III.5) en el modelo de efectos mixtos admite que investigaciones futuras evalúen el efecto de cambios en factores externos a la empresa a lo largo del tiempo, así como diferencias adicionales dentro de la empresa en la búsqueda de nuevas alternativas ante desempeños de exportación juzgados como satisfactorios e insatisfactorios.

Sobre las entrevistas desarrolladas, siete de las ocho entrevistas corresponden a experiencias sobre empresas del sector agroexportador. Esta concentración en el rubro agroexportador es representativa de la actividad comercial internacional de las empresas peruanas, sin embargo, es necesario explorar cómo estas experiencias de internacionalización pueden diferir en los demás rubros económicos, como en el sector servicios. En las empresas reportadas en las entrevistas existe un rango amplio de heterogeneidad entre las formas de actividad internacional, ya que seis empresas son exportadoras consolidadas, dos empresas son *traders*, tres empresas son catalogadas como *born-globals* (exportaciones desde el primer año de operación). Debido a que, en la teoría comportamental de la empresa, la toma de decisiones bajo racionalidad limitada y los

mecanismos de búsqueda de nuevas alternativas y de formación de rutinas trascienden al tipo de empresa e industria bajo estudio, es necesario contrastar si las predicciones del modelo se cumplen en los diferentes contextos empresariales no comprendidos en este estudio.

Finalmente, sobre las simulaciones presentadas, el modelo empleado no toma en cuenta que todo proceso de crecimiento empresarial es limitado eventualmente por la disponibilidad de recursos monetarios, de personal capacitado, de acceso al mercado externo, o variaciones en las condiciones de la demanda en el mercado externo. El objetivo principal de las simulaciones fue el de demostrar que los mecanismos del modelo propuesto pueden aproximar el comportamiento de la internacionalización observado en común por los egresados entrevistados. Reducir el nivel de análisis para el caso e idiosincrasia de cada empresa es posible mediante la dinámica de sistemas, sin embargo, esto va más allá del propósito de esta investigación. Futuros estudios podrán refinar los mecanismos que constituyen esta teoría endógena del proceso de internacionalización y las simulaciones podrán ser empleadas en experimentos de laboratorio con empresarios y tomadores de decisión. Estos estudios podrán considerar además las interrelaciones dinámicas que ocurren dentro de una misma industria y entre empresas, como en la diada importador–exportador y en el mercado de origen entre exportador–exportador, al tener como base los mecanismos comportamentales propuestos en este estudio.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aaltonen, P. H. M. (2020). Piecing together a puzzle—a review and research agenda on internationalization and the promise of exaptation. *International Business Review*. In Press, Corrected Proof. <https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2020.101664>.
- Acedo, F. J., Barroso, C., & Galan, J. L. (2006). The resource-based theory: Dissemination and main trends. *Strategic Management Journal*, 27(7), 621–636.
- Acs, Z. & Terjesen, S. (2013). Born local: toward a theory of new venture's choice of internationalization. *Small Business Economics*, 41(3), 521–535.
- Aharoni, Y. (2013). The road to relevance. In T. M. Devinney, T. Pedersen, & L. Tihanyi (Eds.), *Advances in International Management* (vol. 26): Philosophy of Science and Meta-Knowledge in International Business and Management (pp. 127–169). Bingley: Emerald Publishing.
- Aharoni, Y., Tihanyi, L., & Connelly, B. L. (2011). Managerial decision-making in international business: A forty-five-year retrospective. *Journal of World Business*, 46(2), 135–142.
- Alchian, A. A. (1965). The basis of some recent advances in the theory of management of the firm. *The Journal of Industrial Economics*, 14(1), 30–41.
- Alegre, J., Pla-Barber, J., Chiva, R., & Villar, C. (2012). Organizational learning capability, product innovation performance and export intensity. *Technology Analysis & Strategic Management*, 24(5), 511–526.
- Almodóvar, P. & Rugman, A. M. (2014). The M curve and the performance of Spanish International New Ventures. *British Journal of Management*, 25(S1), S6–S23.
- Ambrosini, V., Bowman, C., & Collier, N. (2009). Dynamic capabilities: An exploration of how firms renew their resource base. *British Journal of Management*, 20(S1), S9–S24.
- Amit, R. & Schoemaker, P. J. H. (1993). Strategic assets and organizational rents. *Strategic Management Journal*, 14(1), 33–46.
- Andersen, O. (1993). On the internationalization process of firms: A critical analysis. *Journal of International Business Studies*, 24(2), 209–231.
- Andersson, U., Johanson, J., & Vahlne, J.-E. (1997). Organic acquisitions in the internationalization process of the business firm. *Management International Review*, 37(Special Issue: Internationalization Processes – New Perspective for a Classical Field of International Management), 67–84.
- Ansoff, H. I. (1979). *Strategic Management*. New York: Palgrave MacMillan, 2007 edition.

- Araújo, B. C. & Salerno, M. S. (2015). Technological strategies and learning-by-exporting: The case of Brazilian manufacturing firms, 2006–2008. *International Business Review*, 24(5), 725–738.
- Arrow, K. J. (1959). Functions of a theory of behavior under uncertainty. *Metroeconomica*, 11(1–2), 12–20.
- Arrow, K. J. (1962). The economic implications of learning by doing. *The Review of Economic Studies*, 29(3), 155–173.
- Augier, M. & Teece, D. J. (2007). Dynamic capabilities and multinational enterprise: Penrosean insights and omissions. *Management International Review*, 47(2), 175–192.
- Axinn, C. N. & Matthyssens, P. (2002). Limits of internationalization theories in an unlimited world. *International Marketing Review*, 19(5), 432–449.
- Barnard, C. I. (1938/1968). *The Functions of the Executive*. Cambridge: Harvard University Press, 30th anniversary edition.
- Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99–120.
- Barney, J. B. & Clark, D. N. (2007). *Resource-Based Theory: Creating and Sustaining Competitive Advantage*. Oxford: Oxford University Press, 1st edition.
- Barney, J. B. & Hesterly, W. S. (2012). *Strategic Management and Competitive Advantage*. New Delhi: PHI Learning Private Limited, 4th edition.
- Baumol, W. J. (1968). Entrepreneurship in economic theory. *The American Economic Review*, 58(2), 64–71.
- Becker, M. C. & Zirpoli, F. (2008). Applying organizational routines in analyzing the behavior of organizations. *Journal of Economic Behavior & Organizations*, 66(1), 128–148.
- Bell, J. (1997). A comparative study of export problems of small computer software exporters in Finland, Ireland and Norway. *International Business Review*, 6(6), 585–604.
- Bernini, M., Du, J., & Love, J. H. (2016). Explaining intermittent exporting: Exit and conditional re-entry in export markets. *Journal of International Business Studies*, 47(9), 1058–1076.
- Boulding, K. E. (1942). The theory of the firm in the last ten years. *American Economic Review*, 32(4), 791–802.
- Brouthers, L. E., Nakos, G., Hadjimarcou, J., & Brouthers, K. D. (2009). Key factors for successful export performance for small firms. *Journal of International Marketing*, 17(3), 21–38.

- Buckley, P. J. & Casson, M. (2007). Edith Penrose's Theory of the Growth of the Firm and the strategic management of multinational enterprises. *Management International Review*, 47(2), 151–173.
- Buckley, P. J. & Casson, M. C. (1998). Analyzing foreign market entry strategies: Extending the internalization approach. *Journal of International Business Studies*, 29(3), 539–561.
- Buckley, P. J. & Lessard, D. R. (2005). Regaining the edge for international business research. *Journal of International Business Studies*, 36(6), 595–599.
- Carneiro, J. M. T., Bamiatzi, V., & Cavusgil, S. T. (2018). Organizational slack as an enabler of internationalization: The case of large Brazilian firms. *International Business Review*, 27(5), 1057–1064.
- Casillas, J. C., Barbero, J. L., & Sapienza, H. J. (2015). Knowledge acquisition, learning, and the initial pace of internationalization. *International Business Review*, 24(1), 102–114.
- Casson, M. (2014). The economic theory of the firm as a foundation for international business theory. *Multinational Business Review*, 22(3), 205–226.
- Casson, M. (2018). The theory of international business: The role of economic models. *Management International Review*, 58(3), 363–387.
- Cavusgil, S. T., Bilkey, W. J., & Tesar, G. (1979). A note on the export behavior of firms: exporter profiles. *Journal of International Business Studies*, 10(1), 91–97.
- Cavusgil, S. T. & Knight, G. (2015). The born global firm: An entrepreneurial and capabilities perspective on early and rapid internationalization. *Journal of International Business Studies*, 46(1), 3–16.
- Chetty, S., Johanson, M., & Martín, O. M. (2014). Speed of internationalization: conceptualization, measurement and validation. *Journal of World Business*, 49(4), 633–650.
- Ciravegna, L., Kundu, S., Kuivalainen, O., & Lopez, L. (2019). The timing of internationalization – drivers and outcomes. *Journal of Business Research*, 105, 322–332.
- Collis, D. J. (1994). How valuable are organizational capabilities? *Strategic Management Journal*, 15(Special Issue: Competitive Organizational Behavior), 143–152.
- Conlisk, J. (1996). Why bounded rationality? *Journal of Economic Literature*, 34(2), 669–700.
- Contractor, F., Foss, N. J., Kundu, S., & Lahiri, S. (2018). Viewing global strategy through a microfoundations lens. *Global Strategy Journal*. <https://doi.org/10.1002/gsj.1329>.

- Contractor, F. J. (2007). Is international business good for companies? The evolutionary or multi-stage theory of internationalization vs. the transaction cost perspective. *Management International Review*, 47(3), 453–475.
- Coviello, N., Kano, L., & Liesch, P. W. (2017). Adapting the Uppsala model to a modern world: Macro-context and microfoundations. *Journal of International Business Studies*, 48(9), 1151–1164.
- Cyert, R. M., Feigenbaum, E. A., & March, J. G. (1959). Models in a behavioral theory of the firm. *Behavioral Science*, 4(2), 81–95.
- Cyert, R. M. & March, J. G. (1963/1992). *A Behavioral Theory of the Firm*. Oxford: Blackwell Business, 2nd edition.
- Cyert, R. M., March, J. G., & Starbuck, W. H. (1961). Two experiments on bias and conflict in organizational estimation. *Management Science*, 7(3), 254–264.
- Cyert, R. M., Simon, H. A., & Trow, D. B. (1956). Observation of a business decision. *Journal of Business*, 29(4), 237–248. Reprinted on Simon, H. A. (1982) *Models of Bounded Rationality – Volume 2: Behavioral Economics and Business Organization*.
- Dabić, M., Maley, J., Dana, L.-P., Novak, I., Pellegrini, M. M., & Caputo, A. (2019). Pathways of SME internationalization: A bibliometric and systematic review. *Small Business Economics*. <https://doi.org/10.1007/s11187-019-00181-6>.
- de Gooyert, V. (2019). Developing dynamic organizational theories; three system dynamics-based research strategies. *Quality & Quantity*, 53(2), 653–666.
- Demsetz, H. (1988). The theory of the firm revisited. *Journal of Law, Economics & Organization*, 4(1), 141–161.
- Denrell, J. & March, J. G. (2001). Adaptation as information restriction: The Hot Stove Effect. *Organization Science*, 12(5), 523–538.
- Dew, N., Read, S., Sarasvathy, S. D., & Wiltbank, R. (2008). Outlines of a behavioral theory of the entrepreneurial firm. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 66(1), 37–59.
- Douglas, M. (1995). Converging on autonomy: Anthropology and institutional economics. In O. E. Williamson (Ed.), *Organization Theory: From Chester Barnard to the Present and Beyond* (pp. 98–115). Oxford: Oxford University Press.
- Dow, D. (2017). Born global firms and accidental internationalists: Has Hennart (2014) opened a can of worms? *Review of International Business and Strategy*, 27(3), 286–307.
- Dow, D., Liesch, P., & Welch, L. (2018). Inertia and managerial intentionality: Extending the Uppsala model. *Management International Review*, 58(3), 465–493.

- Doz, Y. L. & Prahalad, C. K. (1994). Managing DMNCs: A search for a new paradigm. In R. P. Rumelt, D. E. Schendel, & D. J. Teece (Eds.), *Fundamental Issues in Strategy: A Research Agenda* (pp. 495–526). Massachusetts: Harvard Business School Press.
- Earl, P. E. (2012). Behavioural theory. In M. Dietrich & J. Krafft (Eds.), *Handbook on the Economics and Theory of the Firm* (pp. 96–101). Cheltenham: Edward Elgar.
- Eilon, S. (1977). More against optimization. *Omega*, 5(6), 627–633.
- Ethiraj, S. K. & Levinthal, D. (2004). Modularity and innovation in complex systems. *Management Science*, 50(2), 159–173.
- Feldman, M. S. (2000). Organizational routines as a source of continuous change. *Organization Science*, 11(6), 611–629.
- Field, A. (2018). *Discovering Statistics using IBM SPSS Statistics*. London: SAGE, 5th edition.
- Figueira-de-Lemos, F., Johanson, J., & Vahlne, J.-E. (2011). Risk management in the internationalization process of the firm: A note on the Uppsala model. *Journal of World Business*, 46(2), 143–153.
- Fischhoff, B. (2003). Hindsight \neq foresight: the effect of outcome knowledge on judgment under uncertainty. *BMJ Quality & Safety*, 12(4), 304–311.
- Forsgren, M. (2002). The concept of learning in the Uppsala internationalization process model: A critical review. *International Business Review*, 11(3), 257–277.
- Forsgren, M. (2016). A note on the revised Uppsala internationalization process model - the implications of business networks and entrepreneurship. *Journal of International Business Studies*, 47(9), 1135–1144.
- Forsgren, M. & Hagström, P. (2007). Ignorant and impatient internationalization? The Uppsala model and internationalization patterns for Internet-related firms. *Critical Perspectives on International Business*, 3(4), 291–305.
- Forsgren, M. & Holm, U. (2021). Complementing the Uppsala model? a commentary on Treviño and Doh's paper "internationalization of the firm: A discourse-based view". *Journal of International Business Studies*. <https://doi.org/10.1057/s41267-021-00411-8>.
- Foss, N. J. & Stieglitz, N. (2012). Modern resource-based theory(ies). In M. Dietrich & J. Krafft (Eds.), *Handbook on the Economics and Theory of the Firm* (pp. 256–274). Cheltenham: Edward Elgar.
- Freixanet, J., Rialp, A., & Churakova, I. (2020). How do innovation, internationalization, and organizational learning interact and co-evolve in small firms? A complex systems approach. *Journal of Small Business Management*. <https://doi.org/10.1111/jsbm.12510>.

- Gary, M. S., Kunc, M., Morecroft, J. D. W., & Rockart, S. F. (2008). System dynamics and strategy. *System Dynamics Review*, 24(4), 407–429.
- Gavetti, G., Greve, H. R., Levinthal, D. A., & Ocasio, W. (2012). The behavioral theory of the firm: Assessments and prospects. *Academy of Management Annals*, 6(1), 1–40.
- Gavetti, G., Levinthal, D., & Ocasio, W. (2007). Neo-Carnegie: The Carnegie School's past, present, and reconstructing for the future. *Organization Science*, 18(3), 523–536.
- Gavetti, G. & Rivkin, J. W. (2007). On the origin of strategy: Action and cognition over time. *Organization Science*, 18(3), 420–439.
- Grant, R. M. (1996). Toward a knowledge-based theory of the firm. *Strategic Management Journal*, 17(Winter Special Issue), 109–122.
- Grant, R. M. (2010). *Contemporary Strategy Analysis*. Chichester: John Wiley & Sons, 7th edition.
- Greve, H. R. (1998). Performance, aspirations, and risky organizational change. *Administrative Science Quarterly*, 43(1), 58–86.
- Greve, H. R. (2002). Sticky aspirations: Organizational time perspective and competitiveness. *Organization Science*, 13(1), 1–17.
- Greve, H. R. (2003). *Organizational Learning from Performance Feedback: A Behavioral Perspective on Innovation and Change*. Cambridge: Cambridge University Press, 1st edition.
- Greve, H. R. (2010). Positional rigidity: Low performance and resource acquisition in large and small firms. *Strategic Management Journal*, 32(1), 103–114.
- Griffith, D. A., Cavusgil, S. T., & Xu, S. (2008). Emerging themes in international business research. *Journal of International Business Studies*, 39(7), 1220–1235.
- Hadjikhani, A. (1997). A note on the criticisms against the internationalization process model. *Management International Review*, 37(S2), 43–66.
- Håkanson, L. & Kappen, P. (2017). The 'Casino Model' of internationalization: An alternative Uppsala paradigm. *Journal of International Business Studies*, 48(9), 1103–1113.
- Håkansson, H. & Snehota, I. (1989). No business is an island: The network concept of business strategy. *Scandinavian Journal of Management*, 5(3), 187–200.
- Håkansson, H. & Snehota, I. (2006). "No business is an island" 17 years later. *Scandinavian Journal of Management*, 22(3), 271–274.

- Harrison, J. R. & March, J. G. (1984). Decision making and postdecision surprises. *Administrative Science Quarterly*, 29(1), 26–42.
- Helfat, C. E. (2018). The behavior and capabilities of firms. In R. R. Nelson, G. Dosi, C. E. Helfat, A. Pyka, S. G. Winter, P. P. Saviotti, K. Lee, F. Malerba, & K. Dopfer (Eds.), *Modern Evolutionary Economics: An Overview* (pp. 85–103). Cambridge: Cambridge University Press.
- Helfat, C. E. & Peteraf, M. A. (2003). The dynamic resource-based view: Capability lifecycles. *Strategic Management Journal*, 24(10), 997–1010.
- Helfat, C. E. & Peteraf, M. A. (2009). Understanding dynamic capabilities: progress along a developmental path. *Strategic Organization*, 7(1), 91–102.
- Hennart, J.-F. (2014). The accidental internationalists: A theory of Born Globals. *Entrepreneurship Theory & Practice*, 38(1), 117–135.
- Herriot, S. R., Levinthal, D., & March, J. G. (1985). Learning from experience in organizations. *American Economic Review*, 75(2), 298–302.
- Hitt, M. A., Ireland, D., & Hoskisson, R. E. (2011). *Strategic Management: Competitiveness and Globalization*. Mason: South-Western Cengage Learning, 9th edition.
- Hult, G. T. M., Gonzalez-Perez, M. A., & Lagerström, K. (2020). The theoretical evolution and use of the Uppsala Model of internationalization in the international business ecosystem. *Journal of International Business Studies*, 51(1), 38–49.
- Hutzschenreuter, T., Pedersen, T., & Volberda, H. W. (2007). The role of path dependency and managerial intentionality: a perspective on international business research. *Journal of International Business Studies*, 38(7), 1055–1068.
- Hymer, S. H. (1960). The international operations of national firms, a study of direct foreign investment. PhD thesis, Massachusetts Institute of Technology, Dept. of Economics, Cambridge.
- Ietto-Gillies, G. (2012). The multinational firm: Characteristics, activities and explanations in historical context. In M. Dietrich & J. Krafft (Eds.), *Handbook on the Economics and Theory of the Firm* (pp. 159–171). Cheltenham: Edward Elgar.
- INEI (2019). Encuesta Nacional de Innovación en la Industria Manufacturera y Empresas de Servicios Intensivas en Conocimiento 2018. [Base de datos: Microdatos]. Accedida el 10 de julio de 2020. <http://iinei.inei.gob.pe/microdatos/>.
- Iowa, S. (2015). Organizational routine and coordinated imitation. *Annals of Business Administrative Science*, 14(5), 279–291.

- İpek, İ. (2019). Organizational learning in exporting: A bibliometric analysis and critical review of the empirical research. *International Business Review*, 28(3), 544–559.
- Iyer, D. N. & Miller, K. D. (2008). Performance feedback, slack, and the timing of acquisitions. *Academy of Management Journal*, 51(4), 808–822.
- Jiang, G. F. & Holburn, G. L. F. (2018). Organizational performance feedback effects and international expansion. *Journal of Business Research*, 90, 48–58.
- Johanson, J. & Vahlne, J.-E. (1977). The internationalization process of the firm—a model of knowledge development and increasing foreign market commitment. *Journal of International Business Studies*, 8(1), 23–32.
- Johanson, J. & Vahlne, J.-E. (1990). The mechanism of internationalisation. *International Marketing Review*, 7(4), 11–24.
- Johanson, J. & Vahlne, J.-E. (2003). Business relationship learning and commitment in the internationalization process. *Journal of International Entrepreneurship*, 1(1), 83–101.
- Johanson, J. & Vahlne, J.-E. (2006). Commitment and opportunity development in the internationalization process: A note on the Uppsala internationalization process model. *Management International Review*, 46(2), 165–178.
- Johanson, J. & Vahlne, J.-E. (2009). The Uppsala internationalization process model revisited: From liability of foreignness to liability of outsidership. *Journal of International Business Studies*, 40(9), 1141–1431.
- Johanson, J. & Vahlne, J.-E. (2011). Markets as networks: Implications for strategy-making. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 39(4), 484–491.
- Johanson, J. & Wiedersheim-Paul, F. (1975). The internationalization of the firm — four Swedish cases. *Journal of Management Studies*, 12(3), 305–323.
- Kahiya, E. T. (2018). Five decades of research on export barriers: Review and future directions. *International Business Review*, 27(6), 1172–1188.
- Kaldor, N. (1985). *Economics without Equilibrium*. Armonk: M. E. Sharpe, Inc.
- Kenward, M. G. & Roger, J. H. (1997). Small sample inference for fixed effects from restricted maximum likelihood. *Biometrics*, 53(3), 983–997.
- Kenward, M. G. & Roger, J. H. (2009). An improved approximation to the precision of fixed effects from restricted maximum likelihood. *Computational Statistics & Data Analysis*, 53(7), 2583–2595.

- Knight, F. H. (1921). *Risk Uncertainty and Profit*. Connecticut: Martino Publishing, 2014 reprint, 1st edition.
- Kor, Y. Y. & Mahoney, J. T. (2000). Penrose's resource-based approach: The process and product of research creativity. *Journal of Management Studies*, 37(1), 109–139.
- Kor, Y. Y., Mahoney, J. T., Siemsen, E., & Tan, D. (2016). Penrose's The Theory of the Growth of the Firm: An exemplar of engaged scholarship. *Production and Operations Management*, 25(10), 1727–1744.
- Kunc, M. H. & Morecroft, J. D. W. (2010). Managerial decision making and firm performance under a resource-based paradigm. *Strategic Management Journal*, 31(11), 1164–1182.
- Lafuente, E., Vaillant, Y., Alvarado, M., Mora-Esquivel, R., & Vendrell-Herrero, F. (2021). Experience as a catalyst of export destinations: The ambidextrous connection between international experience and past entrepreneurial experience. *International Business Review*, 30(1), N. 101765.
- Laird, N. M. & Ware, J. H. (1982). Random-effects models for longitudinal data. *Biometrics*, 38(4), 963–974.
- Lant, T. & Shapira, Z. (2008). Managerial reasoning about aspirations and expectations. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 66(1), 60–73.
- Lant, T. K., Milliken, F. J., & Batra, B. (1992). The role of managerial learning and interpretation in strategic persistence and reorientation: An empirical exploration. *Strategic Management Journal*, 13(8), 585–608.
- Lant, T. K. & Montgomery, D. B. (1987). Learning from strategic success and failure. *Journal of Business Research*, 15(6), 503–517.
- Lee, I. H. (2013). The M curve and the multinationality-performance relationship of Korean INVs. *Multinational Business Review*, 21(3), 214–231.
- Leibenstein, H. (1980). *Beyond Economic Man: A New Foundation for Microeconomics*. Cambridge: Harvard University Press.
- Leonidou, L. C., Katsikeas, C. S., & Coudounaris, D. N. (2010). Five decades of business research into exporting: A bibliographical analysis. *Journal of International Management*, 16(1), 78–91.
- Levinthal, D. A. & March, J. G. (1993). The myopia of learning. *Strategic Management Journal*, 14(S2), 95–112.

- Levitt, B. & March, J. G. (1995). Chester I. Barnard and the intelligence of learning. In O. E. Williamson (Ed.), *Organization Theory: From Chester Barnard to the Present and Beyond* (pp. 11–37). Oxford: Oxford University Press.
- Liesch, P. W., Welch, L. S., & Buckley, P. J. (2011). Risk and uncertainty in internationalization and international entrepreneurship studies: Review and conceptual development. *Management International Review*, 51(6), 851–873.
- Lin, W.-T. (2014). How do managers decide on internationalization processes? The role of organizational slack and performance feedback. *Journal of World Business*, 49(3), 396–408.
- Loane, S. & Bell, J. (2006). Rapid internationalisation among entrepreneurial firms in Australia, Canada, Ireland and New Zealand: An extension to the network approach. *International Marketing Review*, 23(5), 467–485.
- Loasby, B. J. (2012). Edith Penrose and George Richardson. In M. Dietrich & J. Krafft (Eds.), *Handbook on the Economics and Theory of the Firm* (pp. 227–242). Cheltenham: Edward Elgar.
- London School of Economics and Political Science (2021). Informed consent. Accessed el 2 de marzo de 2021. <https://info.lse.ac.uk/staff/services/Policies-and-procedures/Assets/Documents/infCon.pdf>.
- Lounamaa, P. H. & March, J. G. (1987). Adaptive coordination of a learning team. *Management Science*, 33(1), 107–123.
- Love, J. H., Roper, S., & Zhou, Y. (2016). Experience, age and exporting performance in UK SMEs. *International Business Review*, 25(4), 806–819.
- Mac, L. & Evangelista, F. (2017). Transforming learning into export performance by Chinese firms. *Asia Pacific Business Review*, 23(4), 493–508.
- Machlup, F. (1967). Theories of the firm: marginalist, behavioral, managerial. *American Economic Review*, 57(1), 1–33.
- Madsen, T. K. (1998). Executive insights: Managerial judgment of export performance. *Journal of International Marketing*, 6(3), 82–93.
- Madsen, T. K. (2005). Internationalization research: The impact of the Carnegie School. *Scandinavian Journal of Management*, 21(4), 373–384.
- Madsen, T. K. & Moen, Ø. (2018). Managerial assessments of export performance: What do they reflect? *International Business Review*, 27(2), 380–388.

- Mahoney, J. T. (2005). *Economic Foundations of Strategy*. Thousand Oaks: SAGE Publications, Inc, 1st edition.
- March, J. & Simon, H. (1958/1993). *Organizations*. Oxford: Blackwell Business, 2nd edition.
- March, J. G. (1978). Bounded rationality, ambiguity, and the engineering of choice. *Bell Journal of Economics*, 9(2), 587–608.
- March, J. G. (1991). Exploration and exploitation in organizational learning. *Organization Science*, 2(1), 71–87.
- March, J. G. (2006). Rationality, foolishness, and adaptive intelligence. *Strategic Management Journal*, 27(3), 201–214.
- March, J. G. (2010). *The Ambiguities of Experience*. Ithaca: Cornell University Press, 1st edition.
- March, J. G. & Olsen, J. P. (1975). The uncertainty of the past: Organizational learning under ambiguity. *European Journal of Political Research*, 3(2), 147–171.
- March, J. G., Sproull, L. S., & Tamuz, M. (1991). Learning from samples of one or fewer. *Organization Science*, 2(1), 1–13.
- March, J. G. & Sutton, R. I. (1997). Organizational performance as a dependent variable. *Organization Science*, 8(6), 698–706.
- McDougall, P. P., Shane, S., & Oviatt, B. M. (1994). Explaining the formation of international new ventures: The limits of theories from international business research. *Journal of Business Venturing*, 9(6), 469–487.
- Meadows, D. H. (1989). System dynamics meets the press. *System Dynamics Review*, 5(1), 69–80.
- Meadows, D. H. (2009). *Thinking in Systems: A Primer*. Oxon: Earthscan, Taylor & Francis Group, 1st edition. (D. Wright, Ed.).
- Melin, L. (1992). Internationalization as a strategy process. *Strategic Management Journal*, 13(S2), 99–118.
- Mintzberg, H. (1978). Patterns in strategy formation. *Management Science*, 24(9), 934–948.
- Morecroft, J. D. (2015). *Strategic Modelling and Business Dynamics*. Chichester: John Wiley and Sons, 2nd edition.
- Nelson, R. R. (1994). Why do firms differ, and how does it matter? In R. P. Rumelt, D. E. Schendel, & D. J. Teece (Eds.), *Fundamental Issues in Strategy: A Research Agenda* (pp. 247–269). Massachusetts: Harvard Business School Press.

- Nightingale, P. (2008). Meta-paradigm change and the theory of the firm. *Industrial and Corporate Change*, 17(3), 533–583.
- Nonaka, I. (1994). A dynamic theory of organizational knowledge creation. *Organization Science*, 5(1), 14–37.
- Norder, K., Sullivan, D., Emich, K., & Sawhney, A. (2020). Re-anchoring the ontology of IB: A reply to Poulis & Poulis. *Academy of Management Perspectives*. <https://doi.org/10.5465/amp.2019.0106>.
- Oviatt, B. M. & McDougall, P. P. (1994). Toward a theory of international new ventures. *Journal of International Business Studies*, 25(1), 45–64.
- Oviatt, B. M. & McDougall, P. P. (1997). Challenges for Internationalization Process Theory: the case of International New Ventures. *Management International Review*, 37(Special Issue: Internationalization Processes – New Perspective for a Classical Field of International Management), 85–99.
- Oviatt, B. M. & McDougall, P. P. (2005). Defining international entrepreneurship and modeling the speed of internationalization. *Entrepreneurship Theory & Practice*, 29(5), 537–553.
- Paeleman, I., Fuss, C., & Vanacker, T. (2017). Untangling the multiple effects of slack resources on firms' exporting behavior. *Journal of World Business*, 52(6), 769–781.
- Papadopoulos, N. & Martin, O. M. (2010). Toward a model of the relationship between internationalization and export performance. *International Business Review*, 19(4), 388–406.
- Paul, J., Parthasarathy, S., & Gupta, P. (2017). Exporting challenges of SMEs: A review and future research agenda. *Journal of World Business*, 52(3), 327–342.
- Paul, J. & Rosado-Serrano, A. (2019). Gradual Internationalization vs Born-Global/International new venture models: A review and research agenda. *International Marketing Review*, 36(6), 830–858.
- Pauwels, P. & Matthyssens, P. (2004). The architecture of multiple case study research in international business. In R. Marschan-Piekkari & C. Welch (Eds.), *Handbook of Qualitative Research Methods for International Business* (pp. 125–143). Cheltenham: Edward Elgar.
- Peng, M. W. (2004). Identifying the big question in international business research. *Journal of International Business*, 35(2), 99–108.
- Penrose, E. T. (1959). *The Theory of the Growth of the Firm*. Oxford: Oxford University Press, 4th edition. 2013 reprint.

- Pinho, J. C. & Martins, L. (2010). Exporting barriers: Insights from Portuguese small- and medium-sized exporters and non-exporters. *Journal of International Entrepreneurship*, 8(3), 254–272.
- Pitelis, C. & Verbeke, A. (2007). Edith Penrose and the future of the multinational enterprise: New research directions. *Management International Review*, 47(2), 139–149.
- Pitelis, C. N. (2004). Edith Penrose and the resource-based view. *International Business Review*, 13(4), 523–532.
- Pitelis, C. N. (2007a). A behavioral-based view of the firm: The synergy of Cyert and March (1963) and Penrose (1959). *Organization Science*, 18(3), 478–490.
- Pitelis, C. N. (2007b). Edith Penrose and a learning-based perspective on the MNE and OLI. *Management International Review*, 47(2), 207–219.
- Poulis, K. & Poulis, E. (2018). International business as disciplinary tautology: An ontological perspective. *Academy of Management Perspectives*, 32(4), 517–531.
- Prange, C. & Verdier, S. (2011). Dynamic capabilities, internationalization processes and performance. *Journal of World Business*, 46(1), 126–133.
- Priem, R. L. & Butler, J. E. (2001). Is the Resource-Based “View” a useful perspective for Strategic Management Research? *The Academy of Management Review*, 26(1), 22–40.
- Puranam, P., Stieglitz, N., Osman, M., & Pillutla, M. M. (2015). Modelling bounded rationality in organizations: Progress and prospects. *Academy of Management Annals*, 9(1), 337–392.
- Röber, B. (2019). Escalating internationalization decisions: Intendedly rational, but only limitedly so? *Business Research*. <https://doi.org/10.1007/s40685-019-0098-2>.
- Rodríguez-Serrano, M. Á. & Martín-Armario, E. (2019). Born-Global SMEs, performance and dynamic absorptive capacity: Evidence from Spanish firms. *Journal of Small Business Management*, 57(2), 298–326.
- Rumelt, R. P. (1991). How much does industry matter? *Strategic Management Journal*, 12(3), 167–185.
- Runde, J. (1998). Clarifying Frank Knight’s discussion of the meaning of risk and uncertainty. *Cambridge Journal of Economics*, 22(5), 539–546.
- Rygh, A. (2013). Inherited philosophy of science? Economics and International Business research. In T. M. Devinney, T. Pedersen, & L. Tihanyi (Eds.), *Philosophy of Science and Meta-Knowledge in International Business and Management (Advances in International Management, Vol. 26)* (pp. 91–125). Bingley: Emerald Publishing.

- Sapienza, H. J., Autio, E., George, G., & Zahra, S. A. (2006). A capability perspective on the effects of early internationalization on firm survival and growth. *Academy of Management Review*, 31(4), 914–933.
- Scharf, F., Bell, J., Loane, S., & Fletcher, R. (2004). The export problems of internationalizing SMEs: some empirical evidence using a ‘critical incident’ technique. In M. V. Jones & P. Dimitratos (Eds.), *Emerging Paradigms in International Entrepreneurship* (pp. 103–127). Cheltenham: Edward Elgar.
- Schumpeter, J. (1927). The explanation of the business cycle. *Economica*, 21, 286–311.
- Schumpeter, J. A. (1934). *The Theory of Economic Development*. London: Transaction Publishers. (1983 Transaction Publishers edition).
- Schweizer, R., Vahlne, J.-E., & Johanson, J. (2010). Internationalization as an entrepreneurial process. *Journal of International Entrepreneurship*, 8(4), 343–370.
- Sibanda, K., Erwee, R., & Ng, E. (2011). Factors that distinguish proactive versus reactive exporters: decisions by export firms in a developing country. *Journal of Global Marketing*, 24(1), 69–84.
- Simon, H. A. (1945/1997). *Administrative Behavior: A Study of Decision-Making Processes in Administrative Organizations*. New York: The Free Press, 4th edition.
- Simon, H. A. (1955). A behavioral model of rational choice. *Quarterly Journal of Economics*, 69(1), 99–108.
- Simon, H. A. (1958). The role of expectations in an adaptive or behavioristic model. In M. J. Bowman (Ed.), *Expectations, Uncertainty, and Business Behavior* (pp. 49–58). New York: Social Science Research Council. Reprinted on Simon, H. A. (1982) *Models of Bounded Rationality – Volume 2: Behavioral Economics and Business Organization*.
- Simon, H. A. (1959). Theories of decision-making in economics and behavioral science. *American Economic Review*, 49(3), 253–283.
- Simon, H. A. (1979). Rational decision making in business organizations. *American Economic Review*, 69(4), 493–513. Reprinted on Simon, H. A. (1982) *Models of Bounded Rationality – Volume 2: Behavioral Economics and Business Organization*.
- Simon, H. A. (1982). A comparison of organisation theories. In H. A. Simon (Ed.), *Models of Bounded Rationality – Volume 2: Behavioral Economics and Business Organization* (pp. 24–32). Cambridge: MIT Press.
- Smith, J. E. & Winkler, R. L. (2006). The optimizer’s curse: Skepticism and postdecision surprise in decision analysis. *Management Science*, 52(3), 311–322.

- Stanford University (2019). Consent for participation in interview research. Accedida el 2 de marzo de 2021. https://web.stanford.edu/group/ncpi/unspeficied/student_assess_toolkit/pdf/sampleinfor medconsent.pdf.
- Starbuck, W. H., Barnett, M. L., & Baumard, P. (2008). Payoffs and pitfalls of strategic learning. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 66(1), 7–21.
- Steen, J. T. & Liesch, P. W. (2007). A note on Penrosean growth, resource bundles and the Uppsala model of internationalisation. *Management International Review*, 47(2), 193–206.
- Sterman, J. D. (2000). *Business Dynamics: Systems Thinking and Modeling for a Complex World*. Boston: Irwin McGraw-Hill, 1st edition.
- Sullivan, D. & Bauerschmidt, A. (1990). Incremental internationalization: A test of Johanson and Vahlne's Thesis. *Management International Review*, 30(1), 19–30.
- Sun, W., Price, J., & Ding, Y. (2019). The longitudinal effects of internationalization on firm performance: The moderating role of marketing capability. *Journal of Business Research*, 95, 326–337.
- Tan, D., Su, W., Mahoney, J. T., & Kor, Y. (2020). A review of research on the growth of multinational enterprises: A Penrosean lens. *Journal of International Business Studies*, 51(4), 498–537.
- Teece, D. & Pisano, G. (1994). The dynamic capabilities of firms: An introduction. *Industrial and Corporate Change*, 3(3), 537–556.
- Teece, D., Pisano, G., & Shuen, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal*, 18(7), 509–533.
- Teece, D. J. (2007). Explicating dynamic capabilities: The nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance. *Strategic Management Journal*, 28(13), 1319–1350.
- Teece, D. J. (2019). A capability theory of the firm: an economics and (Strategic) management perspective. *New Zealand Economic Papers*, 53(1), 1–43.
- Treviño, L. J. & Doh, J. P. (2020). Internationalization of the firm: A discourse-based view. *Journal of International Business Studies*. <https://doi.org/10.1057/s41267-020-00344-8>.
- Tse, C. H., Yu, L., & Zhu, J. (2017). A multimediation model of learning by exporting: Analysis of export-induced productivity gains. *Journal of Management*, 43(7), 2118–2146.
- Tuckman, H. P. & Holmblad, L. P. (1972). A modified simulation of Cyert, Feigenbaum, and March's duopoly model. *Management Science*, 18(11), 694–705.

- Universidad del Pacífico (2017). Código de Ética para la investigación y la consultoría. Accedida el 23 de abril de 2021. <http://vri.up.edu.pe/download/codigo-de-etica-para-la-investigacion-y-la-consultoria/>.
- University of Edinburgh (2013). Interview consent form. Accedida el 2 de marzo de 2021. https://www.ed.ac.uk/files/imports/fileManager/Interview_Consent_Form.pdf.
- Vahlne, J. (2020). Development of the Uppsala model of internationalization process: From internationalization to evolution. *Global Strategy Journal*. <https://doi.org/10.1002/gsj.1375>.
- Vahlne, J.-E. & Bhatti, W. A. (2019). Relationship development: A micro-foundation for the internationalization process of the multinational business enterprise. *Management International Review*, 59(2), 203–228.
- Vahlne, J.-E., Ivarsson, I., & Johanson, J. (2011). The tortuous road to globalization for Volvo's heavy truck business: Extending the scope of the Uppsala model. *International Business Review*, 20(1), 1–14.
- Vahlne, J.-E. & Johanson, J. (2013). The Uppsala model on evolution of the multinational business enterprise – from internationalization to coordination of networks. *International Marketing Review*, 30(3), 189–210.
- Vahlne, J.-E. & Johanson, J. (2014). Replacing traditional economics with behavioral assumptions in constructing the Uppsala model: Toward a theory on the evolution of the multinational business enterprise (MBE). In J. J. Boddewyn (Ed.), *Multidisciplinary Insights from New AIB Fellows (Research in Global Strategic Management, Vol. 16)* (pp. 159–176). Bingley: Emerald Group Publishing.
- Vahlne, J.-E. & Johanson, J. (2017). From internationalization to evolution: The Uppsala model at 40 years. *Journal of International Business Studies*, 48(9), 1087–1102.
- Vahlne, J.-E. & Johanson, J. (2020). The Uppsala model: Networks and micro-foundations. *Journal of International Business Studies*, 51(1), 4–10.
- Vahlne, J.-E., Schweizer, R., & Johanson, J. (2012). Overcoming the liability of outsidership—the challenge of HQ of the global firm. *Journal of International Management*, 18(3), 224–232.
- Verbeek, M. (2017). *A Guide to Modern Econometrics*. Hoboken: John Wiley & Sons, 5th edition.
- Verbeke, A. (2009). *International Business Strategy: Rethinking the Foundations of Global Corporate Success*. Cambridge: Cambridge University Press.

- Verbeke, A. (2020). The JIBS 2019 Decade Award: The Uppsala internationalization process model revisited: From liability of foreignness to liability of outsidership. *Journal of International Business Studies*, 51(1), 1–3.
- Verbeke, A. & Kano, L. (2015). The New Internalization Theory and multinational enterprises from emerging economies: A business history perspective. *Business History Review*, 89(3), 415–445.
- Villar, C., Alegre, J., & Pla-Barber, J. (2014). Exploring the role of knowledge management practices on exports: A dynamic capabilities view. *International Business Review*, 23(1), 38–44.
- Welch, C., Nummela, N., & Liesch, P. (2016). The Internationalization Process Model revisited: An agenda for future research. *Management International Review*, 56(6), 783–804.
- Welch, C. & Paavilainen-Mäntymäki, E. (2014). Putting process (back) in: Research on the internationalization process of the firm. *International Journal of Management Reviews*, 16(1), 2–23.
- Wernerfelt, B. (1984). A Resource-Based View of the firm. *Strategic Management Journal*, 5(2), 171–180.
- Wernerfelt, B. (2016). *Adaptation, Specialization, and the Theory of the Firm: Foundations of the Resource-Based View*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Wilden, R., Gudergan, S. P., Nielsen, B. B., & Lings, I. (2013). Dynamic capabilities and performance: Strategy, structure and environment. *Long Range Planning*, 46(1–2), 72–96.
- Wood, V. R. & Robertson, K. R. (1997). Strategic orientation and export success: an empirical study. *International Marketing Review*, 14(6), 424–444.
- Yi, S., Knudsen, T., & Becker, M. C. (2016). Inertia in routines: A hidden source of organizational variation. *Organization Science*, 27(3), 782–800.
- Zahra, S. A. (2005). A theory of international new ventures: a decade of research. *Journal of International Business Studies*, 36(1), 20–28.

ANEXOS

Anexo 1. Do-files para replicación de resultados estadísticos

Do-file 1: Revisión de base de datos, etiquetado de variables, revisión de distribución y rango de variables y eliminación de variables no relevantes para el estudio.

• Acceso libre al do-file 1:

https://github.com/jbolanoshurtado/tesis_up/blob/main/Anexo_1/1er_dofile_rev_ddbb.do

Do-file 2: Definición de submuestra de empresas exportadoras del sector manufacturas, cálculo de objetivo de desempeño histórico y social para las ventas totales y montos de exportación para los tres años bajo estudio, cálculo de variables dicotómicas que determinan si la divergencia de desempeño en ventas y exportaciones es juzgada como satisfactoria e insatisfactoria para el *spline specification* y reestructuración de la base de datos para el modelo lineal de efectos mixtos.

• Acceso libre al do-file 2:

https://github.com/jbolanoshurtado/tesis_up/blob/main/Anexo_1/2do_dofile_variables_modelo.do

Do-file 3: Estimación de los modelos lineales de efectos mixtos considerando la variación entre empresas e industrias y mediante los métodos de máxima verosimilitud, máxima verosimilitud restringida y máxima verosimilitud restringida con errores estándares ajustados y grados de libertad mediante el método de Kenward–Roger. Estimación del análisis de sensibilidad de resultados.

• Acceso libre al do-file 3:

https://github.com/jbolanoshurtado/tesis_up/blob/main/Anexo_1/3er_dofile_estimacion_modelo.do

Do-file 4: Análisis de sensibilidad de los resultados bajo distintos valores de λ para estimar el objetivo histórico de desempeño a satisfacer y mediante la mediana como medición robusta del objetivo social de desempeño a satisfacer en cada industria.

• Acceso libre al do-file 4:

https://github.com/jbolanoshurtado/tesis_up/blob/main/Anexo_1/4to_dofile_sensibilidad_modelo.do

Anexo 2. Formato de carta de presentación enviada a entrevistados



**UNIVERSIDAD
DEL PACÍFICO**
FACULTAD DE CIENCIAS
EMPRESARIALES

**NEGOCIOS
INTERNACIONALES**

Solicitud de Entrevista para Trabajo de Investigación

Estimada *Nombres Apellidos*,

La presente carta tiene el objetivo de solicitar su participación en el trabajo de investigación titulado “Internacionalización Progresiva de Empresas Exportadora: el rol de la toma de decisiones, la formación de rutinas y la búsqueda y elección de alternativas.”

El objetivo principal del estudio es el de presentar un modelo del proceso de internacionalización de la empresa exportadora basado en la teoría comportamental de la empresa. El estudio hace énfasis en entender cómo son tomadas las decisiones sobre este proceso para poder ofrecer modelos sobre la internacionalización que sean útiles para la realidad empresarial.

Su formación académica y experiencia profesional son valiosas y relevantes para este estudio, ya que permitirán entender cómo ocurre la toma de decisiones sobre la internacionalización en su organización. Por esta razón, le extendemos esta carta para solicitar su participación en este estudio mediante una *entrevista a profundidad*. Su participación es totalmente voluntaria, la entrevista consta de 13 preguntas abiertas y toda información sensible y personal será anonimizada. Al finalizar el estudio, los resultados serán compartidos con Ud. y su organización.

Le agradezco por su tiempo y espero poder contar con su participación. Su experiencia y perspectiva son insumos significativos para alcanzar el objetivo de esta investigación.

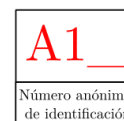
Sinceramente,

Jean Pierre Bolaños
00 de marzo de 2021

Anexo 3. Formato de consentimiento informado para entrevistas



NEGOCIOS
INTERNACIONALES



Formato de Consentimiento Informado para Entrevista

Título de la investigación	:	Internacionalización progresiva de empresas exportadoras: el rol de la toma de decisiones, la formación de rutinas y la búsqueda y elección de nuevas alternativas
Autor:	:	Jean Pierre Bolaños Hurtado
Institución	:	Universidad del Pacífico

Muchas gracias por ser parte de esta investigación. Este formato es necesario para asegurar que Ud. conoce el propósito de su participación en el estudio y que está de acuerdo con las condiciones de su participación. Por favor lea la información provista y luego firme este formato para certificar que aprueba lo siguiente:

1. Mi participación en este estudio es voluntaria. Entiendo que mi participación no será remunerada. Yo puedo retirar o interrumpir mi participación en cualquier momento sin ningún tipo de penalidad. Si no deseo ser parte del estudio, nadie será informado de esto.
2. Si me siento incómodo o incómoda en cualquier parte de la entrevista, entiendo que tengo el derecho de no responder a cualquier pregunta en específico o a terminar la entrevista.
3. Entiendo que mi participación involucra ser parte de una entrevista y que esta durará entre 30 a 60 minutos. Durante la entrevista se tomarán notas y el audio de la conversación será grabado. Si deseo que el audio no sea grabado, no podré participar en el estudio.
4. Entiendo que mi nombre y mis datos personales no serán mencionados en ningún reporte que use la información de esta entrevista, y que mi confidencialidad como participante en este estudio estará asegurada. Me será asignado un número aleatorio para mantener mi anonimidad y para identificar la grabación. Esta grabación será eliminada una vez haya sido transcrita a texto. Usos subsecuentes de la transcripción estarán sujetos a estándares de protección de datos para asegurar la anonimidad de los individuos e instituciones.
5. Entiendo que puedo pedir una copia de la transcripción de la entrevista en cualquier momento y solicitar que se hagan todas las ediciones que yo sienta necesarias para asegurar la efectividad de la anonimidad acordada.
6. Profesores de la facultad o administrativos de la universidad no estarán presentes en la entrevista ni tendrán acceso a las notas tomadas durante la entrevista, la grabación o la transcripción de la entrevista. Esta precaución prevendrá que mis comentarios individuales tengan alguna repercusión negativa.
7. Entiendo que esta entrevista es parte del Trabajo de Investigación desarrollado por Jean Pierre Bolaños Hurtado para optar por el título profesional en Negocios Internacionales en la Universidad del Pacífico (Lima, Perú).
8. He leído y comprendo las explicaciones dadas sobre este formato. Mis preguntas han sido resueltas a mi satisfacción. Entiendo que si tuviera preguntas sobre la entrevista o el estudio en el futuro puedo hacerlas en cualquier momento. Acepto voluntariamente ser parte de este estudio.

Nombres Apellidos
00/Marzo/2021

Jean Pierre Bolaños
00/Marzo/2021

Asesor: Prof. Oscar Malca G.
Email: malca_oe@up.edu.pe
Número: (1) 2190100 #2231

Anexo 4. Guía de entrevista semi-estructurada

Guía de Entrevista

Preguntas

Pregunta 1. Con base en su experiencia profesional, ¿Qué entiende por internacionalización?

Repreguntas opcionales

- ¿Puede dar algún ejemplo concreto sobre la empresa?
- ¿Es la internacionalización un objetivo para la organización?
- ¿Cómo miden esto y quién lo mide?
- ¿Qué ocurre cuando no alcanzan este objetivo?

Pregunta 2. ¿Cómo ocurre la internacionalización en su empresa?

Repreguntas opcionales

- ¿Qué causa la internacionalización? ¿Gracias a qué ocurre la internacionalización?
- ¿Cuál es el proceso que permite a la empresa avanzar en la internacionalización?

Pregunta 3. ¿Existen problemas o barreras que impidan la internacionalización de la empresa?

Repreguntas opcionales

- ¿Cuales son y cómo impiden la internacionalización?
- ¿Tiene ejemplos concretos?

Pregunta 4. ¿Qué información busca o necesita cuando quiere (a) expandir las actividades de la empresa al mercado externo y (b) saber el desempeño que dichas actividades?

Pregunta 5. ¿Observa o usa el desempeño de otras empresas exportadoras?

Repreguntas opcionales

- ¿Para qué observa o utiliza esta información? (¿influencia su objetivo?)
- ¿Qué observa específicamente?
- ¿Considera que puede obtener esta información rápida y confiablemente? (¿Cuánto demora y qué tan imprecisa es?)

Pregunta 6. Cuando piensa en la internacionalización de su organización, ¿Cuál es el objetivo que se busca alcanzar al desarrollar esta actividad?

Repreguntas opcionales

- ¿Quién define este objetivo y cómo es construido, fijado y comunicado?
- ¿Este objetivo es dinámico, es decir, este objetivo puede cambiar a través del tiempo, o una vez fijado no puede ser cambiado o revisado?
- ¿De qué dependen estos cambios o revisiones al objetivo a alcanzar?
- ¿Qué tan periódicamente cambian estos objetivos? ¿Qué tan rápido cambian?
- ¿La información que usan para actualizar los objetivos es costosa de obtener?

- ¿Esta información para cambiar los objetivos es obtenida inmediatamente o existen demoras en obtenerla?
- ¿Esta información siempre es confiable y precisa?

Pregunta 7. ¿Cómo evalúan el desempeño de la internacionalización? y ¿Cada cuánto tiempo es evaluado este desempeño?

Repreguntas opcionales

- ¿Existen demoras, imperfecciones o dificultades para obtener esta información? (o es instantánea)
- ¿Qué revisan o qué información buscan para observar este desempeño?
- ¿Cómo es obtenida esta información?

Pregunta 8. ¿Cómo revisan si el desempeño obtenido en la internacionalización alcanza el objetivo que habían establecido para esta actividad?

Repreguntas opcionales

- ¿Cada cuánto tiempo realizan esta comparación entre el desempeño de la internacionalización y el objetivo que habían establecido? (diaria, semanal, mensual, bimestral)
- ¿Cómo es realizada esta evaluación?
- ¿Qué información emplean para realizar esta evaluación?
- Una vez que han realizado esta evaluación ¿se toman decisiones en el mismo momento o hay un tiempo entre esta evaluación y la decisión que se tome con base en esta evaluación?

Pregunta 9. ¿Qué ocurre cuando observan que el desempeño de la internacionalización no está alcanzando el objetivo que habían establecido?

Repreguntas opcionales

- ¿Esperan un tiempo para ver si es algo temporal o si de verdad necesitan cambiar algo, o actúan inmediatamente ante esta situación de desempeño desfavorable?
- ¿Qué es lo que cambian? y ¿Cómo buscan qué cambiar?
- ¿Qué ocurre si no encuentran algo que cambiar?
- ¿Qué ocurre si al cambiar algo no logran alcanzar el objetivo? ¿Vuelven a algo realizado anteriormente o siguen buscando una nueva solución?
- ¿Qué ocurre si no logran alcanzar el objetivo consistentemente?

Pregunta 10. ¿Qué ocurre cuando observan que el desempeño alcanzó el objetivo que habían establecido?

Repreguntas opcionales

- ¿Esperan a ver si es algo temporal o esperan un tiempo para decidir que el objetivo ha sido alcanzado, o inmediatamente lo dan como alcanzado?
- ¿Qué hacen al ver que el objetivo ha sido alcanzado?
- Si sobrepasan el objetivo que habían alcanzado múltiples veces, ¿Cambiarían algo de lo que hace? ¿Qué harían?
- ¿Los cambios que sugieran hacer toman tiempo en ser ideados, planeados y luego ejecutados? ¿Cuánto tiempo toma esto?

Pregunta 11. La actividad internacional de la organización genera utilidades para la empresa, ¿Qué hacen con estos márgenes de utilidad?

Repreguntas opcionales

¿Estos márgenes generados por la actividad internacional tienen una cuenta aparte o son monitoreados por alguien o alguna área?

- ¿Cuándo aumentan y cuando disminuyen? (¿y en qué magnitud aproximadamente?)
- ¿Uds. emplean estos márgenes para algún fin? ¿Alguna otra parte de la organización emplea estos márgenes? (¿Son repartidos en la forma de bonos o utilidades? ¿Cuanto?)
- ¿Utilizar estos márgenes es posible siempre de forma inmediata o toma tiempo emplearlas? (Por ejemplo, el tiempo que toma desarrollar un plan y que sea aprobado para poder usar estos fondos)
- Si el desempeño de la internacionalización no alcanza el objetivo establecido, ¿Son usados estos fondos? Ejemplos

Pregunta 12. Cuando buscan realizar una nueva actividad internacional, ¿Cómo saben que actividad nueva es la más adecuada?

Repreguntas opcionales

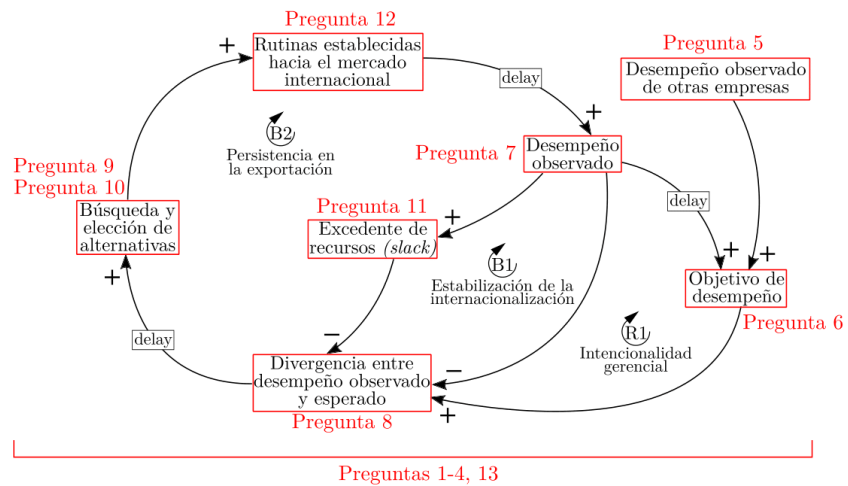
- ¿Qué observan?
- ¿Cuánto tiempo tienen que pasar para decidir si la nueva actividad es adecuada? ¿Qué ocurre luego?
- ¿Cuánto tiempo tiene que pasar para decidir que la nueva actividad no es adecuada? ¿Qué ocurre luego?
- ¿Tiene ejemplos de nuevas actividades en las que estén observando si su desempeño es adecuado o no?

Pregunta 13. El siguiente cuadro tiene como eje vertical al grado de internacionalización y como eje horizontal el tiempo. ¿Podría graficar como ha progresado la internacionalización de su organización en el tiempo? Por favor explique por qué la figura tiene la forma que Ud. le ha dado.

Anexo 5. Relación entre preguntas de entrevista y modelo propuesto

La relación entre las trece preguntas a desarrollar en las entrevistas y el modelo propuesto en la siguiente figura

Anexo 5.1. Relación entre las trece preguntas abiertas de la entrevista y el modelo propuesto



Elaboración propia.

Anexo 6. Ecuaciones del modelo dinámico

Ecuaciones – Simulación para el Caso A: Alcance del objetivo

Periodo simulado = 120 meses

$t = 1$ mes

Stocks

Presupuesto anual de exportación = \int Asignación de presupuesto dt

Presupuesto de búsqueda de nuevas alternativas = \int Asignación de esfuerzo en búsqueda dt

Flujos

Ejecución de presupuesto = Presupuesto anual de exportación / Meses en el año

Ventas de exportación mensual = Ejecución del presupuesto * Efecto del presupuesto en la exportación

Objetivo de venta de exportación = Objetivo anual de exportación / Meses del año

Brecha de desempeño exportador = Objetivo de ventas de exportación - Ventas de exportación mensual

Asignación de esfuerzo en búsqueda = Brecha de desempeño exportador / Intervalo de ponderación al evaluar el desempeño

Ejecución de la búsqueda = Presupuesto de búsqueda de nuevas alternativas / Meses hasta obtener resultados

Asignación de presupuesto = Ejecución de la búsqueda / Capacidad para hacer cambios

Supuestos exógenos

Meses en el año = 12 meses

Meses del año = 12 meses

Efecto del presupuesto en la exportación = 4¹

Objetivo anual de exportación = 500 000 USD

Intervalo de ponderación al evaluar el desempeño = 3 meses

Meses hasta obtener resultados = 4 meses

Capacidad para hacer cambios = 0.5

¹Supuesto empírico basado en la observación de empresas exportadoras de la Encuesta Nacional de Innovación en la Industria Manufacturera y Empresas de Servicios Intensivas en Conocimiento 2018

Ecuaciones – Simulación para el Caso B: Reacción a una reducción en ventas

Periodo simulado = 120 meses

$t = 1$ mes

Stocks

Presupuesto anual de exportación = \int Asignación de presupuesto dt

Presupuesto de búsqueda de nuevas alternativas = \int Asignación de esfuerzo en búsqueda dt

Flujos

Ejecución de presupuesto = Presupuesto anual de exportación / Meses en el año

Ventas de exportación mensual = Ejecución del presupuesto * Efecto del presupuesto en la exportación

Objetivo de venta de exportación = Objetivo anual de exportación / Meses del año

Brecha de desempeño exportador = Objetivo de ventas de exportación - Ventas de exportación mensual

Asignación de esfuerzo en búsqueda = Brecha de desempeño exportador / Intervalo de ponderación al evaluar el desempeño

Ejecución de la búsqueda = Presupuesto de búsqueda de nuevas alternativas / Meses hasta obtener resultados

Asignación de presupuesto = Ejecución de la búsqueda / Capacidad para hacer cambios

Supuestos exógenos

Meses en el año = 12 meses

Meses del año = 12 meses

Efecto del presupuesto en la exportación = $4^2 - \text{PULSE}(36, 12)$

Objetivo anual de exportación = 500 000 USD

Intervalo de ponderación al evaluar el desempeño = 3 meses

Meses hasta obtener resultados = 4 meses

Capacidad para hacer cambios = 0.5

²Supuesto empírico basado en la observación de empresas exportadoras de la Encuesta Nacional de Innovación en la Industria Manufacturera y Empresas de Servicios Intensivas en Conocimiento 2018

Ecuaciones – Simulación para el Caso C: Un incremento del objetivo de exportación

Periodo simulado = 120 meses

$t = 1$ mes

Stocks

Presupuesto anual de exportación = \int Asignación de presupuesto dt

Presupuesto de búsqueda de nuevas alternativas = \int Asignación de esfuerzo en búsqueda dt

Flujos

Ejecución de presupuesto = Presupuesto anual de exportación / Meses en el año

Ventas de exportación mensual = Ejecución del presupuesto * Efecto del presupuesto en la exportación

Objetivo de venta de exportación = Objetivo anual de exportación / Meses del año

Brecha de desempeño exportador = Objetivo de ventas de exportación - Ventas de exportación mensual

Asignación de esfuerzo en búsqueda = Brecha de desempeño exportador / Intervalo de ponderación al evaluar el desempeño

Ejecución de la búsqueda = Presupuesto de búsqueda de nuevas alternativas / Meses hasta obtener resultados

Asignación de presupuesto = Ejecución de la búsqueda / Capacidad para hacer cambios

Supuestos exógenos

Meses en el año = 12 meses

Meses del año = 12 meses

Efecto del presupuesto en la exportación = 4³

Objetivo anual de exportación = 500 000 USD + STEP(250 000 , 60)

Intervalo de ponderación al evaluar el desempeño = 3 meses

Meses hasta obtener resultados = 4 meses

Capacidad para hacer cambios = 0.5

³Supuesto empírico basado en la observación de empresas exportadoras de la Encuesta Nacional de Innovación en la Industria Manufacturera y Empresas de Servicios Intensivas en Conocimiento 2018

Ecuaciones – Simulación para el Caso D: Incremento múltiple del objetivo de exportación

Periodo simulado = 120 meses

t = 1 mes

Stocks

Presupuesto anual de exportación = \int Asignación de presupuesto dt

Presupuesto de búsqueda de nuevas alternativas = \int Asignación de esfuerzo en búsqueda dt

Flujos

Ejecución de presupuesto = Presupuesto anual de exportación / Meses en el año

Ventas de exportación mensual = Ejecución del presupuesto * Efecto del presupuesto en la exportación

Objetivo de venta de exportación = Objetivo anual de exportación / Meses del año

Brecha de desempeño exportador = Objetivo de ventas de exportación - Ventas de exportación mensual

Asignación de esfuerzo en búsqueda = Brecha de desempeño exportador / Intervalo de ponderación al evaluar el desempeño

Ejecución de la búsqueda = Presupuesto de búsqueda de nuevas alternativas / Meses hasta obtener resultados

Asignación de presupuesto = Ejecución de la búsqueda / Capacidad para hacer cambios

Supuestos exógenos

Meses en el año = 12 meses

Meses del año = 12 meses

Efecto del presupuesto en la exportación = 4⁴

Objetivo anual de exportación = 500 000 USD + STEP(250 000 , 60) + STEP(400 000 , 90)

Intervalo de ponderación al evaluar el desempeño = 3 meses

Meses hasta obtener resultados = 4 meses

Capacidad para hacer cambios = 0.5

⁴Supuesto empírico basado en la observación de empresas exportadoras de la Encuesta Nacional de Innovación en la Industria Manufacturera y Empresas de Servicios Intensivas en Conocimiento 2018