



Universidad Nacional de  
Mar del Plata

Universidad Nacional  
de General Sarmiento 

5ºEdición

# Maestría en Economía y Desarrollo Industrial

**Mención en la Pequeña y Mediana Empresa**

INFLUENCIA DEL CAPITAL HUMANO Y  
RELACIONAL EN EL PROCESO DE  
INTERNACIONALIZACIÓN DE PEQUEÑAS Y  
MEDIANAS EMPRESAS: DOS CASOS DE  
ESTUDIO DEL PERÚ.

**Estudiante:** Christiam Ismael Méndez Lazarte

**Director de Tesis:** Juan Federico

**Fecha de Defensa:** 26/08/2019

**Jurado:**

Federico Dulcich

Maria Fernanda Andres

Marcelo Wiñazky

2004 - 2005

## FORMULARIO "E" TESIS DE POSGRADO

*Este formulario debe figurar con todos los datos completos a continuación de la portada del trabajo de Tesis. El ejemplar en papel que se entregue a la UByD debe estar firmado por las autoridades UNGS correspondientes.*

### **Niveles de acceso al documento autorizados por el autor**

El autor de la tesis puede elegir entre las siguientes posibilidades para autorizar a la UNGS a difundir el contenido de la tesis:

- a) Liberar el contenido de la tesis para acceso público.
- b) Liberar el contenido de la tesis solamente a la comunidad universitaria de la UNGS.

**c) Retener el contenido de la tesis por motivos de patentes, publicación y/o derechos de autor por un lapso de cinco años.**

a. Título completo del trabajo de Tesis:

INFLUENCIA DEL CAPITAL HUMANO Y RELACIONAL EN EL PROCESO DE INTERNACIONALIZACIÓN DE PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS: DOS CASOS DE ESTUDIO DEL PERÚ.

b. Presentado por (Apellido/s y Nombres completos del autor):

Méndez Lazarte, Christiam Ismael.

c. E-mail del autor:

mchristiam@gmail.com

d. Estudiante del Posgrado (consignar el nombre completo del Posgrado):

Maestría en Economía y Desarrollo Industrial con especialización en pymes.

e. Institución o Instituciones que dictaron el Posgrado (consignar los nombres desarrollados y completos):

Universidad Nacional de General Sarmiento.

f. Para recibir el título de (consignar completo):

a) Grado académico que se obtiene: **(Ej: Magíster)**



o. Resumen en portugués (hasta 1000 caracteres):

Esta tese propõe explorar a questão: como o capital humano e o relacional contribuem para o processo de internacionalização acelerada de pequenas e médias empresas? tomando como referência a teoria do desenvolvimento empresarial e relacionando-a com a teoria da visão baseada nos recursos da empresa para explicar o capital humano empreendedor e a abordagem de redes do capital relacional.

Aplicou-se um método indutivo e interpretativo, desenvolvendo a técnica de entrevistas em profundidade com os fundadores e triangulação com informações disponibilizadas pelas empresas na internet.

As conclusões foram de que o capital humano empresarial e relacional acelera o processo de internacionalização com base em uma estratégia de inovação e desenvolvimento, particularmente em aspectos relacionados à visão global e capacidade de gestão. Assim como na geração de informações, conhecimentos e contatos que fortaleceram a estratégia de inovação e desenvolvimento e facilitaram a entrada em novos mercados, devido à credibilidade e confiança geradas pelas redes para o relacionamento e a gestão.

p. Resumen en inglés (hasta 1000 caracteres):

This thesis proposes to explore the question: how do human and relational capital contribute to the process of accelerated internationalization of small and medium enterprises? taking as reference the theory of entrepreneurial development, and relates it to the theory of vision based on the resources of the company to explain entrepreneurial human capital and the networks approach to relational capital.

An inductive and interpretive method was applied developing the technique of in-depth interviews with the founders and triangulation with information available from companies on the internet.

The conclusions were that entrepreneurial and relational human capital accelerates the internationalization process based on an innovation and development strategy, particularly in aspects that relate to the global vision and management capacity. As well as in the generation of information, knowledge and contacts that strengthened the innovation and development strategy, and facilitated the entry into new markets.

The credibility and trust generated by the networks for the relationship and management

q. Aprobado por (Apellidos y Nombres del Jurado):

Firma y aclaración de la firma del Presidente del Jurado:

Firma del autor de la tesis:

## AGRADECIMIENTOS

A mis personas más queridas Romina y Julián por su apoyo incondicional, a mis padres Gloria, Irma y Pepe por estar siempre presentes.

A Juan Federico por la paciencia y entrega, así como a Juan Coz por sus comentarios honestos. Gracias a ustedes esta tesis logra encontrar su destino.

A Guadalupe Delgado por su apoyo.

A Teresa, Patricia y Alfredo porque juntos conmigo esperaron este momento.

A la familia Altube por recibirme en su casa y apoyarme en terminar esta tesis.

## Índice de contenido

### Contenido

● <b>INTRODUCCIÓN</b> .....	4
○ El problema de investigación .....	5
○ Estructura de la tesis.....	7
● <b>REVISIÓN DE LA LITERATURA</b> .....	8
○ Capital humano emprendedor .....	8
○ Capital relacional.....	13
● <b>METODOLOGÍA</b> .....	19
○ Preguntas de investigación .....	19
○ Tipo de metodología.....	19
○ Selección de los casos .....	20
○ Recolección de la información.....	21
○ Técnica de análisis .....	22
● <b>PRESENTACIÓN DE LOS CASOS</b> .....	24
○ El contexto de la investigación: Perú .....	24
○ Caso PSW .....	33
○ Caso Karaoke Smart.....	47
● <b>ANÁLISIS DE LOS CASOS</b> .....	59
○ Capital humano emprendedor e internacionalización acelerada .....	59
○ Capital relacionar emprendedor e internacionalización acelerada.....	63
● <b>CONCLUSIONES</b> .....	67

### ANEXOS

## ● INTRODUCCIÓN

Distintas investigaciones empíricas han mostrado el surgimiento de pequeñas y medianas empresas que se internacionalizan desde los primeros años de creación, contraviniendo el modelo clásico de Uppsala que propone un proceso por etapas.

Este reciente fenómeno de la internacionalización acelerada de las pequeñas y medianas empresas fue identificado por McDougall y Oviatt (1994), quienes mostraron casos de nuevos emprendimientos que han saltado etapas incrementales y/o que han sido internacionales prácticamente desde su inicio. A estos emprendimientos, los llaman "International New Ventures" (INV) y los definen como *"una organización empresarial que, desde el inicio, busca obtener una ventaja competitiva significativa del uso de los recursos y la venta de productos en varios países"* (Oviatt & McDougall, 1994).

Estos emprendimientos no empiezan a exportar incrementalmente desde una fuerte base de mercados domésticos, como es considerado en el modelo por etapas (Uppsala), en cambio exportan simultáneamente a varios mercados extranjeros pronto después de su nacimiento. Adicionalmente, su proceso de internacionalización parece estar conducido por la experiencia internacional previa de los fundadores y socios, redes, y/o por otros factores relacionados con los consumidores (Oviatt & McDougall, 1994; Knight & Cavusgil, 1996).

Rialp-Criado, Rialp-Criado, Urbano y Vaillant (2005) menciona cuatro factores que han disparado y dado relevancia a este fenómeno de los INVs:

- 1.- Nuevas condiciones de mercado en muchos sectores de la actividad económica (incluyendo la creciente importancia de los nichos de mercado para las pymes en todo el mundo).
- 2.- Desarrollos tecnológicos en las áreas de producción, transporte y comunicación.
- 3.- La creciente importancia de las redes y alianzas globales.

- 4.- Aumento de la sofisticación de las habilidades emprendedoras, incluyendo aquellas del fundador/emprendedor quien inicia una empresa de internacionalización temprana.

Cada vez más industrias y negocios están afectados por estos factores y por tanto se encuentran empresas que se internacionalizan más rápido (Rialp-Criado, Rialp-Criado, Urbano & Vaillant, 2005). Los negocios intensivos en tecnología son los más expuestos por los efectos de la globalización, convirtiendo sus mercados en altamente competitivos, y en donde más empresas “*Born Global o International New Ventures*” se han encontrado. (Bell, 1995; Oviatt & McDougall, 1996; Coviello & Munro, 1995; Jones M., 1999; Autio & Sapienza, 2000; Burgel & Murray, 2000; Roberts & Senturia, 1996; Sharma & Blomstermo, 2002; Zahra, Ireland, & Hitt, 2000).

- **El problema de investigación**

Las *International New Venture* (INV) se han constituido como un nuevo modelo de organización, y en el mundo académico han surgido múltiples investigaciones empíricas que han buscado identificar sus determinantes y/o características, como: Knight (2001), Fletcher (2004), Jones y Coviello (2005), Andersson y Evangelista (2006), Mathews y Zander (2007), Zhou (2007), Jones y Nummela (2008), Karra, Phillips, y Tracey (2008), Kocak y Abimbola (2009), Varma (2013), Oviatt y McDougall (1994), Rialp (2015) y Federico, Kantis y Rialp (2009) por mencionar algunos que han aportado al avance, en la comprensión de este nuevo modelo de internacionalización. Que se complementa con el concepto de Pioneros Exportadores de Hausmann y Rodrik (2003) así como de Artopoulos et al., (2011) aplicado a sectores tradicionales.

Estas investigaciones han relacionado diversas teorías que buscando explicar las causas de la internacionalización acelerada como el *Networking, Resouce – Based View, Upper Echelon* entre otras.

El *Networking* en las INV explica el proceso de internacionalización como parte de un desarrollo de las redes de negocio y sociales de las empresas; entendiendo además que la entrada en los mercados externos son parte de las interacciones

continuas con otros agentes, lo que significa que las oportunidades de los mercados exteriores le llegan a la empresa local a través de los miembros de su red de contactos internacionales como propone Johanson y Mattson (1998). Estas redes por tanto podrían acelerar el proceso de internacionalización según autores como Hadley y Wilson (2003), Sharma y Blomstermo (2003), Coviello (2006), Freeman et al. (2006), Mort y Weerawardena (2006), Evers y Knight (2008), Sepulveda y Gabrielsson (2013).

Así también la teoría de *Resource – Based View* busca determinar que la gestión de los recursos estratégicos tiene el propósito de ofrecer una ventaja comparativa, y que puede ser potenciado para lograr una ventaja competitiva sostenible, este enfoque ha sido aplicado a INV por autores como Knight y Cavusgil (2004), Chetty y Campell-Hunt (2004), Freeman y Cavusgil (2007), Gassmann y Keupp (2007) y Federico, Kantis y Rialp (2009). Complementándose con la teoría de *Upper Echelon*, que propone que los resultados de la organización son determinados de alguna manera por el director principal o el equipo gerencial de alto nivel Hambrick y Mason (1984).

Estas aproximaciones a las INVs aun ofrecen oportunidades para ampliar y proponer nuevas investigaciones que busquen explorar la contribución del capital humano emprendedor y el capital relacional en el proceso de internacionalización acelerada.

La presente tesis busca responder ¿cómo el capital humano y relacional contribuyen en el proceso de internacionalización acelerada de pequeñas y medianas empresas? identificando y profundizando en nuevas formas de interpretación y comprensión de cómo actúan estos factores acelerando el proceso de internacionalización de pequeñas y medianas empresas. Por tanto, se aplicó un método inductivo e interpretativo que pueda contrastar los hechos de los casos seleccionados con las evidencias empíricas de múltiples investigaciones realizadas con anterioridad propiciando una discusión académica.

En América Latina existen algunas investigaciones sobre este tipo de emprendimientos, como es el caso de Argentina. Hugo Kantis y Juan Federico han

publicado investigaciones donde mencionan la existencia de emprendimientos con una dinámica hacia la internacionalización rápida (Kantis & Federico, 2006)

Juan S. Federico, Hugo Kantis, Alex Rialp y Josep Rialp en “Does entrepreneurs’ human and relational capital affect early internationalisation? A cross – regional comparison”, muestran una comparación entre las empresas *early internationalisation* de América Latina y Europa Mediterránea, donde por primera vez se muestra evidencia empírica de la existencia de empresas Born Global en América Latina (Kantis H., Federico, Rialp, & Rialp, 2009)

Explorar y profundizar en estos aspectos permitirá a países emergentes crear una base empresarial exportadora aprovechando ventanas de oportunidad; así como a fortalecer su ecosistema emprendedor para crear y potenciar el capital humano y relacional de los emprendedores, para que pequeñas y medianas empresas puedan acelerar su proceso de internacionalización; permitiendo el surgimiento de nuevas políticas públicas para fomentar la diversificación productiva exportadora.

- **Estructura de la tesis**

La organización expositiva de la presente tesis se divide en revisión de literatura, metodología, resultados, análisis de casos y conclusiones. La revisión de la literatura está compuesta por la influencia del capital humano y relacional en el proceso de internacionalización. La metodología plantea las preguntas de investigación, indica el tipo de metodología y luego explica el proceso de selección de casos, recolección de información y técnica de análisis utilizada. Los resultados muestran la cronología de ambos casos por separado, para luego realizar un análisis conjunto. Se cierra la tesis con los comentarios finales.

## ● REVISIÓN DE LA LITERATURA

En la última década, varios estudios han identificado un creciente número de pequeñas y medianas empresas que eligen estar presentes intensivamente en mercados internacionales desde – o muy pronto después – de su nacimiento. Estas empresas han sido denominadas de manera diferente de un estudio a otro, Rialp (2005) ha realizado una compilación de términos como: Born Global (Rennie, 1993; Knight & Cavusgil, 1996; Madsen & Servais, 1997; Aspelund & Moen, 2001; Sharma & Blomstermo, 2002; Gabrielsson & Kirpalani, 2004) International New Ventures (Oviatt & McDougall, 1994; Oviatt & McDougall, 1996) High Technology Start – Ups (Jolly & Jeannet, 1992) Global Start – Ups (Oviatt & McDougall, 1995), Instant Exporters (McAuley, 1999), Instant Internationals (Fillis, 2001), Born-Internationals (Kundu & Katz, 2003), Micromultinationals (Dimitratos & Platoyiannaki, 2003) y Early Internationalising Firms (Rialp-Criado, Rialp-Criado, Urbano, & Vaillant, 2005)

Tomando como referencia la teoría del desarrollo emprendedor (Andersson and Evangelista, 2006), y relacionada con la teoría de la visión basada en los recursos de la empresa (Bloodgood et al., 1996; Westhead et al., 2001) se puede explicar el capital humano emprendedor. Mientras que las investigaciones realizadas por Coviello y Munro (1995) y Coviello (2006) son la base para explicar el capital relacional. La revisión busca mostrar los avances de la teoría en ambos factores (capital humano emprendedor y relacional) y como se relacionan con las International New Venture (INV).

### ○ **Capital humano emprendedor**

El capital humano emprendedor es el conjunto de conocimientos, habilidades y capacidad para resolver problemas del emprendedor, su *know-how*, experiencia, pericia, disciplina, motivación y confianza en sí mismo (Cooper, Folta, Gimeno-Gascon, & Woo, 1992; Tabares, Alvarez, & Urbano, 2015), así como su conocimiento en gestión, entendido como el conocimiento de administrar una empresa desde una perspectiva comercial y táctica que se podría adquirir por observar, estudiar y tomar decisiones (Cooper, Gimeno-Gascon, & Woo, 1994).

Las Born Global y los INV's son firmas emprendedoras cuyos gerentes / clase gerencial (fundadores) parece percibir el mundo entero como su lugar de mercado desde el principio de acuerdo con varios estudios en este campo (Rennie, 1993; Knight & Cavusgil, 1996; Madsen & Servais, 1997; Aspelund & Moen, 2001; Sharma & Blomstermo, 2002; Gabrielsson & Kirpalani, 2004; Oviatt & McDougall, 1994; Andersson & Wictor, 2003). No se confinan a sí mismas a un solo país ni ven los mercados extranjeros como puramente complementarios del doméstico.

Así también los emprendedores de INV tienen la capacidad de descubrir nuevas oportunidades, el despliegue de recursos en la explotación de oportunidades y el compromiso a competir (Mathews & Zander, 2007). Así también Zahra, Korri y Yu (2005) examinaron las motivaciones y los modelos mentales que los empresarios aportan a las aventuras internacionales. Considerando particularmente importante la capacidad de los gerentes de concebir, reconocer y explotar oportunidades en los mercados internacionales; así como capacidades en estrategias y cultura organizacional que permita la adopción temprana de la internacionalización, siendo un requerimiento de las Born Global según Ahmed y Rock (2012), Efrat y Shoham (2012).

También se ha encontrado que la percepción del riesgo de los gerentes de INV (Acedo & Jones, 2007; Zhou, 2007) así como la proactividad, la tolerancia a la ambigüedad y la orientación internacional influyen en la probabilidad de una temprana internacionalización (Acedo & Jones, 2007). Una orientación altamente internacional parece fomentar niveles más altos de proactividad y menor propensión.

El emprendedor pudo haber adquirido este capital humano para emprender de tres posibles fuentes, entorno familiar, una educación formal (estudios universitarios) y las experiencias previas de trabajo (Federico, Kantis, Rialp, & Rialp, 2009).

Algunos autores sugieren como una fuente de capital humano son los padres, que contribuyen a la formación de estos conocimientos y habilidades, formando emprendedores que tengan la capacidad de enfrentar dificultades, considerando que el modelo de roles puede inculcar perspectiva y tenacidad para hacer

negocios. Puesto que el entorno familiar ha sido considerado relevante para el soporte emocional y financiero de los emprendimientos (Blanchflower y Oswald, 1990), en especial en el contexto latinoamericano, donde la familia ejercer un rol relevante como agente de acompañamiento del emprendedor. La familia brinda beneficios de apoyo psicológico entre sus miembros, ofreciendo confianza y seguridad para emprender, siendo empresas con un potencial de crecimiento (Cooper, Woo, & Dunkelberg, 1989).

Se puede asumir que la educación formal está relacionada con el conocimiento, habilidades, capacidad para resolver problemas, disciplina, motivación y confianza en uno mismo (Cooper, Folta, Gimeno-Gascon, & Woo, 1992), lo que permitiría que el emprendedor enfrente problemas que podrían generarse en su proceso de internacionalización acelerada. En un estudio realizado por Cooper se concluye que una educación de mayor nivel puede conducir a desarrollar habilidades para resolver problemas y también refleja ciertas cualidades de “apego a lo esencial” mediante una combinación de compromiso, motivación y disciplina (Cooper, Gimeno-Gascon, & Woo, 1994). En el particular, Federico, Kantis, Rialp y Rialp (2009) sostiene que una educación superior de postgrado implica mucho más que recibir un conocimiento especializado, los emprendedores pueden viajar y relacionarse con diferentes culturas e idiomas, que aportan en su conocimiento de mercados internacionales.

Las experiencias anteriores de trabajo también han sido mencionadas como una fuente de creación de conocimiento y habilidades que permite al emprendedor acelerar su proceso de internacionalización. Esta experiencia laboral es como una “capacidad empresarial”, que permite a los emprendedores captar diferentes formas de conocimiento sobre mercados y negocios (Kantis, Moori-Koenig, & Angelelli, 2004)

Aunque la contribución de la experiencia laboral y su proceso de exportación temprana no es concluyente, según Zou y Stan (1998) y Westhead et al (2001). Se considera que la experiencia laboral especializada en el sector donde se creó el emprendimiento contribuye al proceso de internacionalización (Westhead, Wright, & Ucbasaran, 2001). Sin embargo, la experiencia internacional previa de los

fundadores de temprana internacionalización es planteada como una relación positiva por autores como Cannone, Costantino, Pisoni y Onetti (2012).

Finalmente, Johanson y Valhne proponen nuevas consideraciones a su modelo de Uppsala en el 2009 como: el compromiso y conocimiento del mercado, donde menciona que el aprendizaje basado en la experiencia es uno de los mecanismos más importante para desarrollar conocimiento de los mercados externos. El que los fundadores cuenten con experiencia previa le permite tener acceso al conocimiento y ha relaciones anteriores que pueden acelerar su proceso de internacionalización (Johanson & Valhne, 2009).

Por otro lado, el capital humano emprendedor se potencia con la creación de un equipo de alta dirección (*top management team*) conformado principalmente por los socios fundadores, asociados y asesores para la toma de decisiones estratégicas del negocio, que complementan el capital humano individual de los emprendedores, que se potencia con la heterogeneidad y complementariedad.

La teoría de la visión basada en los recursos propone que los socios pueden verse como un medio para incrementar el capital humano; puesto que estos pueden mejorar la credibilidad ante prestamistas y otros potenciales inversionistas (Eisenhardt & Schoonhoven, 1990; Teach, Tarpley, & Schwartz, 1986).

La composición del equipo conformado por los socios afecta su rendimiento (Cohen & Bailey, 1997). Esto permite un aprovechamiento de la experiencia, conocimiento, habilidades y capacidades de sus miembros, siempre que estén equilibradas (Cooper & Daily, 1997). La heterogeneidad del equipo conduce a un rendimiento superior frente a problemas novedosos, creación de empresas, o un entorno turbulento (Filley, House, & Kerr, 1976; Hambrick & Mason, 1984), por tanto, la heterogeneidad del equipo contribuye al desarrollo de nuevos emprendimientos (Ensley & Hmieleski, 2005; Hmieleski & Ensley, 2007; Souitaris & Maestro, 2009). Por tanto, los socios son claves para el crecimiento del emprendimiento, puesto que generan una mayor amplitud y profundidad de la experiencia de manera conjunta.

Tanto la presencia o ausencia de un equipo y el número de miembros del equipo han sido examinados (Cooper, Gimeno-Gascon, & Woo, 1994), donde cuatro de cada cinco estudios previos (Cooper, Folta, Gimeno-Gascon, & Woo, 1992) informaron que las empresas creadas por equipos obtuvieron mejores resultados que las iniciadas por fundadores individuales.

El tamaño de los equipos contribuye al rendimiento de nuevas empresas (Bruton, Rubanik, & Y., 2002; Chaganti, Watts, Chaganti, & Zimmerman-Treichel, 2008), principalmente cuando son equipos más grandes según Federico, Kantis, Rialp, & Rialp, (2009) que menciona que una mayor cantidad, complementariedad, habilidades, conocimiento y experiencia de miembros de los equipos son característicos de los emprendimientos de rápida internacionalización.

En resumen, las conclusiones principales acerca del capital humano emprendedor como potenciador de una rápida internacionalización de las organizaciones se centran alrededor de tres temas:

1. Características propias del emprendedor.
2. El ámbito de formación del emprendedor.
3. Los equipos de alta dirección que se configuran en la organización.

Respecto del primer punto, las investigaciones indican que, en los casos de empresas del tipo INV, el emprendedor ha mostrado las siguientes características específicas:

- Capacidad de descubrir o imaginar oportunidades en múltiples mercados.
- Visión global en la concepción del negocio desde el inicio.
- Capacidad de obtener y desplegar recursos sin restricciones de fronteras.
- Capacidad para aplicar ambas estrategias de innovación o relaciones comerciales (características de las INV) según lo requiera el mercado específico.
- Adaptabilidad a múltiples culturas.
- Actitud para ser global: proactivo, persistente, baja resistencia al riesgo.

Respecto del segundo punto, las investigaciones sugieren que los emprendedores con INV exitosas, adquirieron o desarrollaron dichas características en distintos ámbitos de su formación o experiencia, a saber:

- Entorno familiar.
- Organizaciones educativas.
- Experiencia laboral.

Finalmente, se ha comprobado que los equipos de alta dirección de las INV, de haberlos, son importantes para la internacionalización rápida y se caracterizan por ser más grandes, heterogéneos y complementarios.

Por tanto, se puede afirmar que los emprendimientos de internacionalización acelerada se basan en mayores dotaciones de capital humano emprendedor que incluyen la visión y experiencia internacional de sus socios, su nivel educativo y la riqueza de sus experiencias laborales previas.

- **Capital relacional**

Las redes son las conexiones y relaciones que los emprendimientos generan y potencian con diferentes actores a lo largo del tiempo, y que les permite adaptarse a una estrategia de internacionalización (Majkgard & Sharma, 1998; Sharma & Blomstermo, 2003). Puesto que las redes son una fuente de información para definir a que mercado dirigirse (Burt, 1997), y que orientan las decisiones tempranas de los emprendedores de manera correcta. Para Oviatt y McDougalls (1994), las redes le permiten a las INV la posibilidad de tener acceso a mercados, fuentes de financiamiento, canales de distribución y contactos para el desarrollo externo.

Las redes brindan diversos beneficios como la reducción de la distancia psíquica y aceleración del proceso de internacionalización, credibilidad y confianza, información, conocimiento, referencias y recursos financieros. Y se cuenta con diferentes tipos de redes enfocado desde perspectivas distintas.

Las redes sólidas y comprometidas aportan en la reducción de la distancia psíquica y aceleran el proceso de internacionalización (Johanson & Valhne, 2009). Y las

empresas Born Global desarrollan una estrategia de expansión internacional basado en las redes, debido a que son vulnerables según Mort (2006) porque dependen de un solo producto que comercializan en los mercados de libre acceso (Madsen & Servais, 1997; Johanson & Mattsson, 1988; Oviatt & McDougall, 1994; Coviello & Munro, 1997).

Establecer credibilidad y confianza con sus socios extranjeros representa un área en la que una firma necesita trabajar en su esfuerzo por establecer su presencia internacional. La credibilidad y la confianza se desarrollan de forma incremental mediante el trabajo conjunto (Bucklin & Sengupta, 1993; Larson, 1992). También permiten acceder a recursos críticos como el conocimiento, lograr alianzas y otras estrategias de cooperación (Falize & Coeurderoy, 2012; Cannone G., Costantino, Pisoni, & Onetti, 2012; McDougall & Oviatt, 2003).

Las redes no solo aportan recursos tangibles, sino también intangibles (Evers & Knight, 2008). En la composición de las redes se encuentran actores que aportan información, conocimiento, referencias y recursos financieros para la internacionalización de emprendimientos (Galaskiewicz & Zaheer, 1999).

Las redes contribuyen a través del conocimiento a la creación y/o mejora de un producto altamente competitivo a nivel internacional, el acceso a un insumo clave, la introducción a los clientes y/o mercados internacionales o la reducción de las barreras de acceso. Las redes se generan y consolidan debido a que estas acumulan y utilizan conocimiento (Burt, 1997; Gulati, 1995). El conocimiento implica información válida, establecida por pruebas preliminares, que pueden ser utilizadas sin haber tenido experiencia (Liebeskind, 1996).

Los estudios de Ritter y Gemünden (2003) y Chetty (2004) investigaron el desarrollo de productos intensivos en conocimiento a través de redes, esto les permite la creación y/o mejora de un producto altamente competitivo a nivel internacional, uno de los aspectos relevante del proceso en empresas de rápida internacionalización está asociado al producto que comercializan, puesto que esta especialización les permite introducirse en los mercados internacionales.

Los tipos de redes pueden clasificarse de diversas maneras: familias, académicas o negocios. Hallen (1992) define esto como la infraestructura de las redes donde se incluye actores sociales y de negocio, que pueden estar relacionados directa o indirectamente y que no necesariamente tienen que estar vinculados con la ventas y compras. Estas redes constituyen un capital de confianza (Holmlund & S, 1998).

Las investigaciones científicas enfocadas a negocios internacionales le brindan mayor importancia a las redes personales y profesionales como factor que contribuye a la rápida internacionalización, así como a la identificación de oportunidades de negocios internacionales. En América Latina existen investigaciones que van mostrando indicios de la importancia de las redes profesionales, como por ejemplo la investigación de Kantis que compara a empresas de países europeos con latinoamericanos (Federico, Kantis, Rialp, & Rialp, 2009).

Por otra parte, la evolución de las redes a lo largo de las etapas del proceso emprendedor en un negocio de rápida internacionalización también resulta un aspecto relevante para explicar la dinámica de las redes. Nicole Coviello, propone que existe una complejidad y falta de claridad para encontrar un patrón común con respecto a las redes: *“no hay patrón que explique la naturaleza de los vínculos en las redes de las INV. Las relaciones pueden ser sociales o económicas, y sólidas o débiles. Como un ejemplo, aunque la internacionalización inicial pudo haber sido el resultado de vínculos económicos, algunos lazos sociales también fueron evidentes a través de la evolución de la red”*. (Coviello N. E., 2006)

La evolución en el tiempo de la relación es un aspecto relevante puesto que marca una evolución y muestra un proceso de maduración de las relaciones internacionales (Hayes, Wilson, Gifford, Follette, & Strosahl, 1996). Coviello (2006) propone que las redes crecen y evolucionan con el tiempo, y que la densidad está relacionada con la evolución de la empresa. Basados en Coviello (2006), que distingue en dos tipos de emprendimientos internacionales: las empresas que verdaderamente nacieron con la intención de orientarse desde sus inicios a múltiples mercados y las empresas en donde la exportación simplemente paso de manera temprana.

Para algunos autores por su patrón de evolución las redes pueden ser: dispersas o concentradas, lineales o circulares y cíclicas. Los nodos son otros de los aspectos relevantes en algunas investigaciones de redes, proponiendo patrones de configuración. Sharman propone que el proceso de las Born Global es no lineal, puesto que los enlaces se retroalimentan de ambas direcciones, y estas relaciones pueden ser directas e indirectas. Mientras que Coviello (2006) propone se pueden evolucionar a lo largo del ciclo de vida de la empresa, incluso desde antes de su fundación. Jones (1999), Sharman y Blomstermo (2003) proponen que los INVs no tienen un patrón de comportamiento de sus redes.

Una diferencia que caracteriza a las empresas de rápida internacionalización es que en la fase inicial las redes aportan al surgimiento de la empresa: *“...la investigación pudo examinar el grado en que la estructura de la red y el comportamiento de internacionalización se refuerzan, es decir, cómo la estructura de la red influencia la internacionalización y viceversa en el tiempo”*. (Jones & Coviello, 2005)

De acuerdo con las perspectivas de las redes de contactos, la naturaleza de las relaciones establecidas entre varias partes puede influenciar las decisiones estratégicas, y las redes envuelven un intercambio de recursos entre diferentes miembros (Sharma & Blomstermo, 2003).

La evolución en el tiempo de la relación es un aspecto relevante puesto que marca una evolución y muestra un proceso de maduración de las relaciones internacionales (Hayes, Wilson, Gifford, Follette, & Strosahl, 1996). Coviello (2006) propone que las redes crecen y evolucionan con el tiempo, y que la densidad está relacionada con la evolución de la empresa.

Tantos los tipos de redes, los beneficios y la evolución de las redes a lo largo del tiempo son temas explorados por diversos autores, especialmente en casos basados en tecnología y generados en países desarrollados. Coviello propone la necesidad de profundizar en estudios sobre el surgimiento de empresas de rápida internacionalización y la importancia de la dinámica de las redes.

En resumen, las investigaciones demuestran que las redes potencian las posibilidades de internacionalización, si son aprovechadas por emprendedores con las características indicadas anteriormente.

Las redes pueden ser explotadas para obtener distintos beneficios que potencien la internacionalización; los principales se enumeran a continuación:

- Información de distintas categorías.
- Credibilidad y confianza en diversos escenarios.
- Acceso a conocimientos para diseñar o mejorar los productos y sus procesos.
- Acceso a recursos de diversa índole: activos, dinero, personas, etc.
- Acceso o reducción de la barrera en distintos elementos de su cadena de suministro: insumos o proveedores, fabricantes, distribuidores, clientes, etc.
- Creación de alianzas estratégicas.

Las redes son de muchos tipos y se van formando a lo largo de la vida de los emprendedores y sus organizaciones; algunas importantes, desde el punto de vista de su origen son:

- Familia.
- Educadores o instructores.
- Socios o asociados.
- Relaciones laborales o profesionales.
- Instituciones educativas.
- Organizaciones de distintos tipos
- Empresas (proveedores, clientes, competencia, etc.)
- Eventos (ferias, congresos, etc.)

La formación y explotación de las redes varía según la etapa de vida en que se encuentre la INV, que son cuatro, según las investigaciones: pre-fundación, ejecución, crecimiento y maduración.

Las redes en la etapa de pre-fundación están en formación y no tienen un uso intensivo; la densidad que adquieran durante este periodo será determinante en el proceso de internacionalización posterior de la INV.

En los inicios del emprendimiento o etapa de ejecución, el uso de las redes es intensivo y se aprovechan al máximo sea cual fuere su origen. Si la INV supera la etapa anterior y entra en la de crecimiento, es usual que se racionalice el uso de las redes y enfoque en el uso de aquellas que sean útiles para los propósitos de la organización. En la última etapa de maduración se busca generar redes estratégicas y se gestionan estas como un activo más de la organización.

Por tanto, se propone que los emprendimientos de internacionalización acelerada se apoyan en redes de contacto más densas, específicas y de larga duración.

- **METODOLOGÍA**

- **Preguntas de investigación**

Considerando que el objetivo de investigación es comprender los factores que aceleran el proceso de internacionalización, la investigación propone las siguientes preguntas vinculadas con el capital humano emprendedor y el capital relacional, teniendo como principal unidad de análisis al emprendedor y la organización.

### **Capital humano**

- ¿De qué manera las capacidades y actitudes de los emprendedores, y en especial, la orientación global, afectan la rápida internacionalización?
- ¿En qué medida los ámbitos de formación del capital humano emprendedor afectan el proceso de rápida internacionalización?
- ¿Qué características de los equipos emprendedores y su dinámica contribuyen a la rápida internacionalización de las empresas?

### **Capital relacional**

- ¿Cómo se configuran los diferentes tipos de redes que contribuyen en potenciar en el proceso de internacionalización acelerado?
- ¿Cómo evolucionan las redes a lo largo de las diferentes etapas del proceso de internacionalización?
- ¿Cómo se crean y gestionan las redes en cada una de las etapas del proceso emprendedor (pre – fundación, ejecución, crecimiento y maduración)?

- **Tipo de metodología**

Se aplicó un método cualitativo inductivo e interpretativo, con el propósito de crear nuevo conocimiento profundizando en el comportamiento de los fundadores de las empresas, la organización y las redes. Se realizó un análisis de la información para posteriormente contrastarlo con la teoría. Los estudios cualitativos han sido desde los inicios del International Entrepreneurship una característica metodológica en

diversas investigaciones, seleccionándose un caso o múltiples casos para proponer desde la investigación empírica el surgimiento de este nuevo fenómeno.

Los casos de estudio brindan información exploratoria de las razones y motivaciones del comportamiento de las pequeñas y medianas empresas internacionales (Bell, 1995; Coviello & Munro, 1995; Coviello & Munro, 1997; Holmlund & S, 1998; Chetty & Blankenburg-Holm, 2000)

- **Selección de los casos**

El contexto de análisis seleccionado es el Perú, que ha mostrado un crecimiento económico favorable como se observa en sus indicadores macroeconómicos. En ese sentido, se ha observado dos sectores clave de la economía peruana: agroexportador no tradicional y la industria del software, por su contribución en la dinámica económica del país.

Los casos fueron seleccionados tomando la definición de Oviatt y McDougall (2000) que dice que un emprendimiento internacional es *“una combinación de innovación, proactividad y una búsqueda del riesgo que cruza las fronteras nacionales y está destinado a crear valor en las organizaciones”*, Jones y Coviello (2005) contribuyen operativizando el concepto de International New Venture (INV), diferenciándolas de otras pequeñas y medianas empresas por dos razones: el tiempo que tomó en iniciar su actividad comercial y la velocidad o ratio en la que se realizó la internacionalización (la velocidad del proceso).

En ese sentido, se aplicó lo desarrollado por Coviello, que tenía el propósito de desarrollar una teoría evolutiva de empresas multinacionales muy flexible que se acondicione al contexto de muchos países y sectores, donde la clave es explicar el tiempo y el proceso del comportamiento internacional.

Esta selección de casos consideró las recomendaciones de la National Center for Research Methods Review Paper (Baker & Edwards, 2012), puesto que fueron elegidos luego de un “barrido” exploratorio mediante la técnica de *“snowball”* consultando a líderes y especialistas del ecosistema emprendedor peruano para identificar emprendimientos relevantes por haber orientado acciones y recursos en

los primeros años de creación en la búsqueda de mercados internacionales. Convirtiéndolo en una investigación de dos casos, con el propósito de analizar la complejidad de los aspectos similares y diferentes.

La caracterización de los casos se sustenta en un cruce de fuentes de información secundaria, que permitió observar el año de creación y año de inicio de exportaciones. Uno de los casos fue la ganadora de premios como: Image Cup y Wayra. El otro caso fue referido por Karen Weinberger, reconocida investigadora de la Universidad del Pacífico.

Cabe indicar que ambas empresas cuentan con un producto-servicio de casi inexistente demanda local, como son las algas y app de karaoke para Smart T.V. Ambos emprendimientos “emblemáticos” son casos resaltados por algunos programas de promoción de emprendimientos al interior del ecosistema peruano.

En conclusión, las empresas cumplen con las características de un proceso de internacionalización acelerado, tienen tasas importantes de crecimiento de sus ingresos provenientes del exterior y son pequeñas empresas.

- **Recolección de la información**

La técnica de recolección de información utilizada ha sido las entrevistas en profundidad con los fundadores y la triangulación con información disponible de las empresas, además de su comportamiento exportadores según Aduanas del Perú y SUNAT, complementada con información disponible en internet del emprendedor y la empresa; así como observación participante en las entrevistas, buscando la triangulación (Eisenhardt, 1989; Yin, 1994).



*Ilustración 1.* Recolección de la información. Fuente: Elaboración propia.

Los casos fueron monitoreados por alrededor de 5 años, con el propósito de entender su evolución internacional. Las entrevistas fueron grabadas y transcritas para su posterior análisis. Las conversaciones fueron realizadas con una guía de indagación, es decir con preguntas abiertas, pero se dejó mucho espacio para que los temas relevantes surgieran de manera espontánea como parte de la conversación y evitando sesgar los aspectos relevantes percibidos por el emprendedor como parte de su proceso de internacionalización.

- **Técnica de análisis**

El análisis se inició con la cronología del caso, como proponen varias de las investigaciones realizadas sobre internacionalización de empresas, para posteriormente focalizarse en responder las preguntas de investigación propuestas. Estos casos han sido tratados longitudinalmente, partiendo de un momento del tiempo, lo que permite evaluar la dinámica evolutiva de los factores de internacionalización. La investigación basada en los procesos de internacionalización se focaliza en la secuencia de estados, partiendo incluso del pre-fundación; por lo tanto, un análisis cronológico resulta relevante, según proponen Johanson (1992) y Melin (1992). El contexto es un aspecto relevante, lo que requiere de un análisis para su interpretación evitando sesgos (Hunt, 1991).

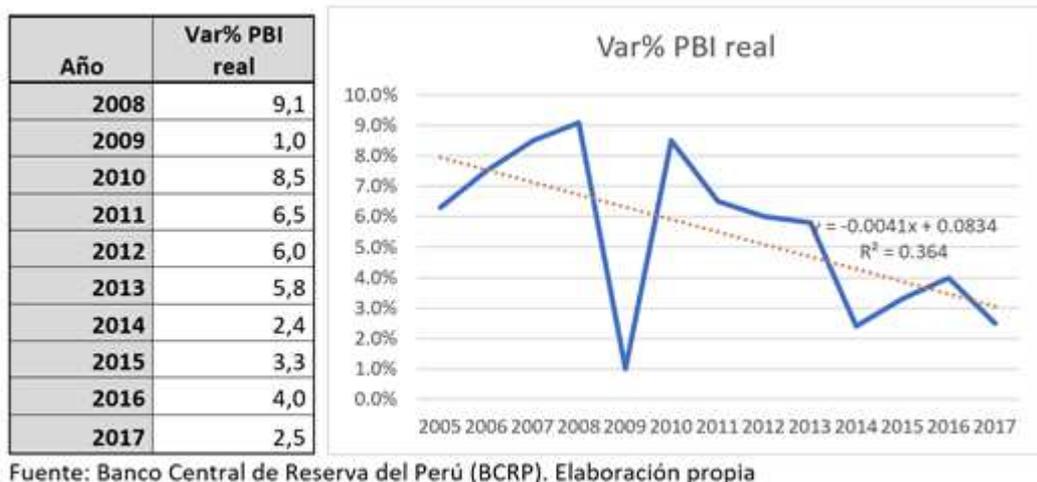
Mediante conversaciones extensas con los emprendedores generando una relación de confianza que permitió que los emprendedores transmitieran sus percepciones y creencias, no con preguntas directas (Corbin & Strauss, 1991), logrando que los entrevistados contarán episodios difíciles en sus relaciones y diferencias entre los miembros del equipo.

Se elaboraron matrices de análisis, donde se buscó relacionar los factores relevantes de un emprendimiento de internacionalización acelerada y la tipología de redes, identificando beneficios que brindó la red.

- **PRESENTACIÓN DE LOS CASOS**

- **El contexto de la investigación: Perú**

El contexto en el que se desarrolla la investigación corresponde a los últimos 10 años del Perú, que ha presentado una tendencia de crecimiento de su PBI en ese periodo, con ciclos económicos ligeramente fluctuantes. Este crecimiento del PBI ha sido acompañado por indicadores macroeconómicos estables a lo largo del tiempo como inflación, tipo de cambio, desempleo y PBI per-cápita; mostrando una economía estable, producto quizás de mantener el mismo modelo económico desde los ajustes de mediados de los años 90.



*Ilustración 2.* Tasa de crecimiento del PBI real de los años 2005 al 2017; fuente: Banco Central de Reserva del Perú (BCRP).

A pesar de mostrar una desaceleración de la economía en los últimos años, el Perú cuenta con tasas de crecimiento positivas en los últimos 20 años, lo que resulta adecuado considerando que es una pequeña economía muy condicionada a las fluctuaciones del contexto internacional.

<b>Año</b>	<b>Inflación</b>	<b>Tipo de Cambio</b>	<b>Desempleo</b>	<b>PBI per cápita</b>
<b>2008</b>	6.7%	2.92	4.060%	4208.878
<b>2009</b>	0.2%	3.01	3.900%	4166.093
<b>2010</b>	2.1%	2.83	3.480%	5022.493
<b>2011</b>	4.7%	2.75	3.440%	5771.566
<b>2012</b>	2.6%	2.64	3.110%	6387.785
<b>2013</b>	2.9%	2.7	3.240%	6583.116
<b>2014</b>	3.2%	2.84	2.960%	6492.053
<b>2015</b>	4.4%	3.18	3.000%	6053.112
<b>2016</b>	3.2%	3.38	3.530%	6031.366
<b>2017</b>	1.4%	3.26	3.675%	6571.929

*Fuente: Banco Central de Reserva del Perú*

*Ilustración 3.* Indicadores macroeconómicos: Inflación, tipo de cambio, desempleo y PBI per cápita de los años 2008 al 2017; fuente: Banco Central de Reserva del Perú (BCRP).

Este crecimiento económico ha venido acompañado de una inflación estable y controlada por las políticas del Banco Central de Reserva del Perú, así como un tipo de cambio con ligeras fluctuaciones, y un desempleo alrededor del 3%, que sin embargo esconde una alta tasa de subempleo, pero mostrando un crecimiento progresivo del PBI per cápita.

La economía peruana es una economía centrada principal en las industrias extractivas como: agricultura, pesca y minería. Estos sectores extractivos son la base de la economía peruana y los principales generadores de divisas. Siendo por otro lado, los sectores de comercio y servicios los que más empleo generan, que se sustenta en una economía nacional con bajo avance tecnológico.

Cabe indicar que en los últimos 10 años la estructura sectorial de la economía no ha tenido cambios significativos. Aunque algunos planes de gobierno tuvieron el interés de modificar esta estructura con poco impacto y continuidad, como el Plan de Diversificación Productiva del Ministerio de la Producción.

Sectores Económicos	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
<b>Agropecuario</b>	5.9%	5.9%	5.7%	5.6%	5.6%	5.4%	5.4%
Agrícola	3.7%	3.6%	3.4%	3.3%	3.4%	3.3%	3.2%
Pecuario	1.4%	1.5%	1.4%	1.4%	1.4%	1.4%	1.4%
<b>Pesca</b>	0.7%	0.7%	0.5%	0.7%	0.5%	0.5%	0.4%
<b>Minería e hidrocarburos</b>	<b>14.2%</b>	14.2%	13.3%	12.5%	12.2%	12.1%	<b>11.7%</b>
Minería metálica	10.2%	9.9%	8.9%	8.2%	7.9%	7.8%	7.4%
Hidrocarburos	1.7%	1.9%	2.0%	2.0%	1.9%	2.0%	2.0%
<b>Manufactura</b>	16.4%	15.2%	15.5%	15.8%	15.1%	15.0%	<b>14.1%</b>
Recursos Primarios	4.3%	3.9%	3.4%	3.7%	3.3%	3.3%	3.0%
Manufactura no primaria	12.1%	11.3%	12.1%	12.1%	11.9%	11.6%	11.2%
<b>Electricidad y agua</b>	1.7%	1.7%	1.7%	1.7%	1.7%	1.7%	1.8%
<b>Construcción</b>	5.5%	5.8%	6.3%	6.1%	6.7%	6.9%	6.8%
<b>Comercio</b>	10.3%	10.2%	10.6%	10.8%	10.9%	11.0%	<b>11.2%</b>
<b>Servicios</b>	45.2%	46.4%	46.5%	46.7%	47.3%	47.5%	<b>48.7%</b>
<b>PBI</b>	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Sector primario	25.1%	24.7%	22.9%	22.6%	21.4%	21.3%	20.4%
Sector secundario	74.9%	75.3%	77.1%	77.4%	78.6%	78.7%	79.6%

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú

*Ilustración 4.* Composición del PBI por sectores de los años 2008 al 2014 (Porcentaje del PBI por sectores). Fuente: Banco Central de Reserva del Perú (BCRP).

Perú - (%total de empleos)								
Sector	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Agricultura, Pesca y Minería	28.1%	26.9%	27.1%	26.0%	25.9%	26.0%	26.9%	26.5%
Manufactura	10.6%	10.5%	10.1%	10.5%	10.1%	9.5%	9.4%	9.5%
Construcción	5.0%	5.6%	5.7%	5.9%	6.2%	6.4%	6.6%	6.2%
Comercio	18.1%	18.5%	18.2%	18.9%	19.2%	19.0%	18.2%	18.3%
Transportes y Comunicaciones	7.8%	7.9%	8.0%	7.7%	7.7%	8.0%	8.3%	8.4%
Otros servicios*	30.3%	30.6%	30.9%	31.1%	30.9%	30.9%	30.7%	31.1%
Total	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). Elaboración propia

*Ilustración 5.* Composición del empleo por sectores de los años 2009 al 2016 (Porcentaje del empleo por sectores). Fuente: Instituto de Estadística e Informática (INEI).

En términos generales la economía peruana ha mantenido el modelo económico de libre competencia, enfocado a una apertura permanente de los mercados internacionales mediante la suscripción sistemática de tratados de libre comercio.

Exportaciones		
Productos	Valor Exportaciones (millones de \$)	% Exportaciones
Mineral de Cobre	8,770	24.0%
Oro	6,500	17.0%
Refinado de Petróleo	1,570	4.3%
Cobre refinado	1,380	3.7%
Mineral de Zinc	1,220	3.3%
Mineral de Plomo	1,170	3.2%
Animales harina y Pellets	1,030	2.8%
Café	767	2.1%
Frutas tropicales	690	1.9%
Uvas	682	1.8%
Total 10 productos	23,779	64.1%
TOTAL	36,900	100%

Fuente: the Observatory of Economic Complexity (OEC). Elaboración propia

*Ilustración 6.* Cuadro con los 10 productos más exportados de Perú de los últimos 10 años. Fuente: The Observatory of Economic Complexity (OEC).

El cobre y oro son los minerales más exportados del Perú, siendo la minería e hidrocarburos los productos de mayor generación de divisas. La harina de pescado y los productos agrícolas son relevantes, pero están muy condicionados a cambios climáticos. Los países de Europa, así como Estados Unidos y China son los principales destinos de la exportación peruana.

Principales destinos de las exportaciones		
País	%	Valor Exportaciones (billones de \$)
Europa	23.0%	8.6
China	23.0%	8.56
Estados Unidos	17.0%	6.31
Canadá	4.8%	1.76
Corea del Sur	3.7%	1.37

Fuente: the Observatory of Economic Complexity (OEC). Elaboración propia

*Ilustración 7.* Cuadro de los 5 principales destinos de exportación según país. Fuente: The Observatory of Economic Complexity (OEC).

Como se puede observar la economía peruana mantiene su valor exportador en los sectores tradicionales de su economía, siendo la minería, hidrocarburos, pesca y agrícola el que más aporta. En la exportación no tradicional el sector

agropecuario muestra un potencial conjuntamente con el pesquero y textil, aunque este último ha venido perdiendo importancia con el paso de los años.

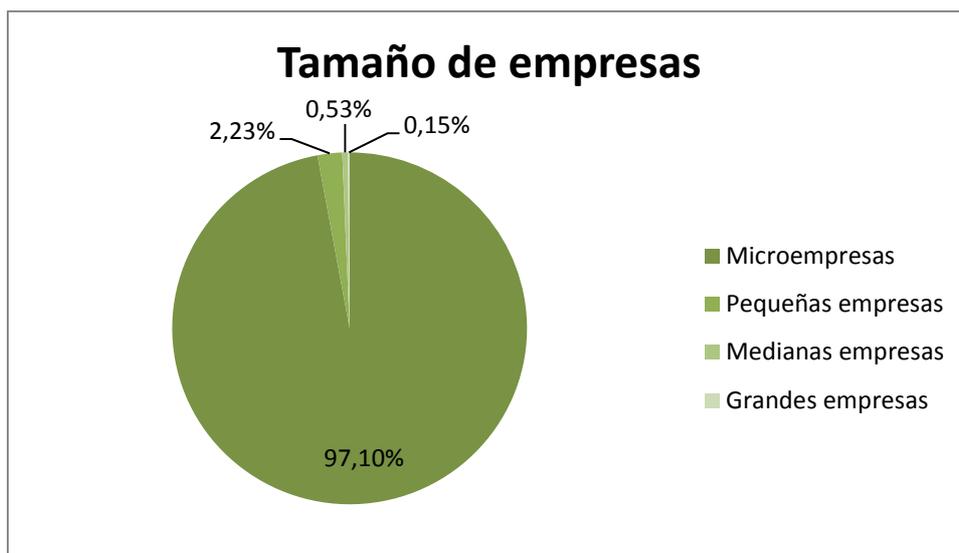
Exportaciones por grupo de productos - valores FOB (millones US\$)										
Grupos de productos	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Tradicionales</b>										
Pesqueros	1797	1683	1884	2114	2312	1707	1731	1457	1269	1788
Agrícolas	686	634	975	1689	1095	786	847	723	878	820
Mineros	18101	16482	21903	27526	27467	23789	20545	18950	21777	27159
Petróleo y Gas Natural	2681	1921	3088	4568	4996	5271	4562	2302	2213	3358
<b>No Tradicionales</b>										
Agropecuarios	1913	1828	2203	2836	3083	3444	4231	4409	4702	5114
Pesqueros	622	518	644	1049	1017	1030	1155	933	909	1045
Textiles	2026	1495	1561	1990	2177	1928	1800	1331	1196	1268
Maderas y Papeles y sus Manufacturas	428	336	359	402	438	427	416	353	322	340
Químicos	1041	838	1228	1655	1636	1510	1515	1406	1342	1380
Minerales no Metálicos	176	148	252	492	722	722	664	698	640	586
Sidero-Metalúrgicos y Joyerías	909	571	949	1130	1301	1320	1149	1081	1084	1270
Metal-Mecánicos	328	369	393	476	545	544	581	533	445	511
Otros	121	94	110	147	277	143	165	151	143	150

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú. Elaboración Propia

*Ilustración 8.* Exportaciones por grupo de productos – Valores FOB (millones US\$). ; Fuente: Banco Central de Reserva del Perú (BCRP).

El Perú cuenta con una pequeña base industrial de grandes empresas, siendo las micro y pequeñas empresas las que representan mayoritariamente la base industrial por número de empresas.

Estas micro y pequeñas empresas tienen una baja productividad, sin embargo, los emprendedores tienen una alta percepción de tener habilidades y conocimientos necesarios para iniciar un negocio (Global Entrepreneurship Monitor, 2017). Por ejemplo, los emprendedores nacidos en Perú tienen una percepción más alta que los nacidos en Colombia y Argentina con respecto a que sus productos y/o servicios son nuevos para algunos de sus clientes y que pocas o ninguna empresa ofrecen el mismo producto y/o servicio que ellos (Global Entrepreneurship, 2017). Sin embargo, el Perú cuenta con uno de los porcentajes de inversión de I+D (Investigación y Desarrollo) más bajo de América Latina.



*Ilustración 9.* Gráfico de tamaño de empresas en el sector industrial. Fuente: Plan nacional de diversificación productiva

- Microempresas: aquellas que cuenta con diez o menos trabajadores.
- Pequeñas empresas: aquellas que tiene entre 11 y 49 trabajadores.
- Medianas empresas: aquellas que tienen de 50 a 249 trabajadores.
- Grandes empresas: empresas que tienen de 250 a más trabajadores.

Inversión I+D (2014)	
País	% del PBI
Brasil	1.168%
Argentina	0.589%
Ecuador	0.441%
Chile	0.377%
Uruguay	0.336%
Colombia	0.251%
Perú	0.108%
Paraguay	0.103%

*Fuente: Banco mundial. Elaboración propia*

*Ilustración 10.* Cuadro de inversión en I+D del PBI de los países de América del Sur. Fuente: Banco Mundial.

Considerando los datos de la Encuesta Nacional de Empresas del 2015, las micro y pequeñas empresas representan el 77% del total de empresas

exportadoras, generando tan solo U\$ 0,5 mil millones de dólares, lo que significa un 1,8% del valor exportador del Perú.

Para Hausmann y Klinger (2008) existe poca transformación del aparato productivo del Perú en las últimas décadas, esto a pesar del crecimiento económico, que se basó principalmente en la inversión minera y energética.

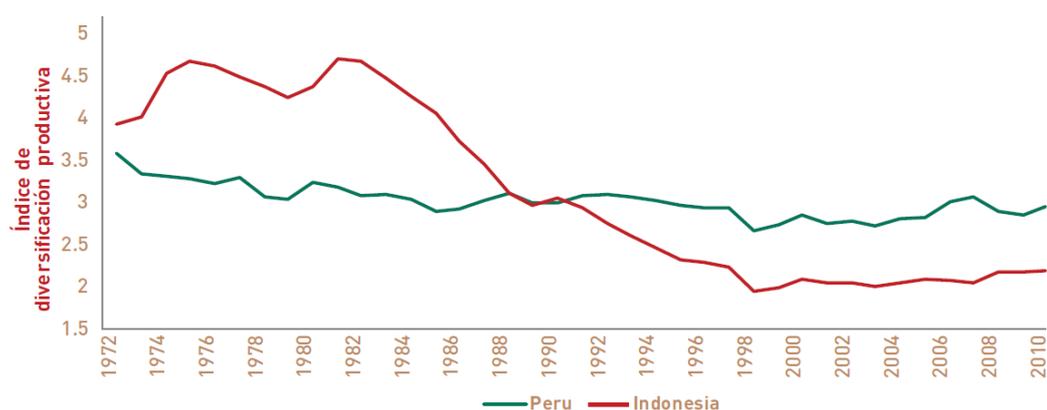
Como se puede observar en el Índice de Intensidad Tecnológica de las Exportaciones, que clasifica los niveles tecnológicos en función de las actividades de investigación y desarrollo, algunos criterios vinculados a especialización y la proporción de científicos e ingenieros que participan en estas actividades, el Perú presenta un porcentaje muy bajo.



Fuente: CEPAL. Elaboración: PRODUCE.

#### *Ilustración 11 Exportaciones de productos de mediana y alta tecnología, 2011*

Y como se puede observar en el Índice de Diversificación Productiva del Fondo Monetario Internacional, el Perú no ha mostrado una mayor transformación en los últimos años. Por tanto, aún no existe una base productiva amplia en el Perú de donde elegir casos exitosos de exportación acelerada; sin embargo, los casos seleccionados constituyen evidencia de la existencia de INV en el contexto de una economía emergente como la peruana.



Fuente: Fondo Monetario Internacional (2014). Elaboración: PRODUCE.

Ilustración 12 Índice de Diversificación Productiva, 1972-2010.

En un estudio realizado por el Consorcio de Clusters Development Metis Gaia – Javier Dávila Quevedo solicitado por el Consejo Nacional de Competitividad se identificaron los siguientes clústeres:

N°	CLUSTERS	N°	CLUSTERS
	<b>MANUFACTURAS DE DISEÑO</b>		<b>SALUD</b>
1	Moda Vestir en Lima	24	Salud en Lima
2	Calzado en Lima	25	Turismo médico (Tacna)
3	Mueble Hábitat en Lima		<b>CREATIVOS &amp; SERVICIOS &amp; SOPORTE</b>
4	Calzado Porvenir	26	Logística en el Callao
5	Joyería en Lima	27	Software en Lima
6	Madera en Loreto y Ucayali	28	BPO (Centros contacto) en Lima
7	Pelos Finos Arequipa-Cuzco-Puno	29	Contenidos Digitales & audiovisuales en Lima
	<b>AGROALIMENTARIOS</b>		<b>OTROS INDUSTRIALES</b>
8	Hortofrutícola de la costa		
9	Pesca: Pescado congelado y conservas de la costa	30	Construcción en Lima
10	Cárnico en Lima	31	Auxiliar Automotriz en Lima
11	Pesca: Harina y Aceite de Pescado de la costa		<b>MINERÍA</b>
12	Auxiliar Agroalimentario	32	Minero Sur
13	Gastronomía & Food Service en Lima	33	Minero Centro
14	Cacao y chocolates del Perú	34	Minero Norte
15	Café Junín	35	Auxiliar minero Lima y Arequipa
16	Pisco y Vino en Ica/Lima		<b>TURISMO</b>
17	Café Del Norte		
18	Conservas y Congelados Hortalizas de La Libertad/Lima	36	Turismo Corporativo en Lima
19	Banano Orgánico del Norte	37	Turismo Cultural en Lima
20	Conservas y Congelados de Hortalizas en Ica/Lima	38	Turismo Cultural de Cusco
21	Colorantes naturales Centro-Sur	39	Turismo de Naturaleza
22	Café Del Sur	40	Turismo Sol y Playa
23	Mango del Valle de San Lorenzo y Chulucanas	41	Turismo Corporativo en Cusco

Elaborado por Consorcio Cluster Development- Metis Gaia – Javier Dávila Quevedo

Ilustración 13 Lista de Clusters Identificados

En este contexto, la presente investigación se enfoca en emprendimientos vinculados con dos tipos de industrias en el Perú: software y bionegocios, considerando la necesidad de diversificar la oferta de exportación peruana, tomando como referencia el Plan de Diversificación Productiva del 2016<sup>1</sup> y un estudio de clusters realizado por el Consorcio de Clusters Development Metis Gaia – Javier Dávila Quevedo, solicitado por el Consejo Nacional de Competitividad.

Mientras que el sector del software es considerada transversal y que es donde suele encontrarse empresas de rápida internacionalización; la agricultura no tradicional es un sector de alto potencial para el desarrollo del Perú según el estudio del Consorcio Cluster Development – Metis Gaia y el Plan de Diversificación Productiva. Ambos sectores estratégicos para el desarrollo de las exportaciones en el Perú, y que en el marco de esta investigación han sido seleccionados para analizar emprendimientos de rápida internacionalización en el contexto peruano.

Es en la mediana empresa donde justamente la base empresarial peruana puede generar desarrollo, en un contexto de apertura comercial que requiere mucha flexibilidad y adaptación.

Estos son los clústeres existentes en el Perú y que tienen potencial de seguir desarrollándose, algunos en el mercado nacional y otros en el mercado internacional, esta investigación se centra en software y agricultura no tradicional. La industria del software por considerarlo como un sector transversal y donde suele encontrarse empresas Born Global por sus características, mientras que la agricultura no tradicional es un sector de alto potencial de desarrollo para el Perú.

---

<sup>1</sup> El plan tiene como objetivo generar nuevos motores de crecimiento económico con el propósito de diversificar y sofisticar la economía, reducir la dependencia de las materias primas, mejorar la productividad, incrementar el empleo formal y de calidad, y un crecimiento económico sostenible de largo plazo.

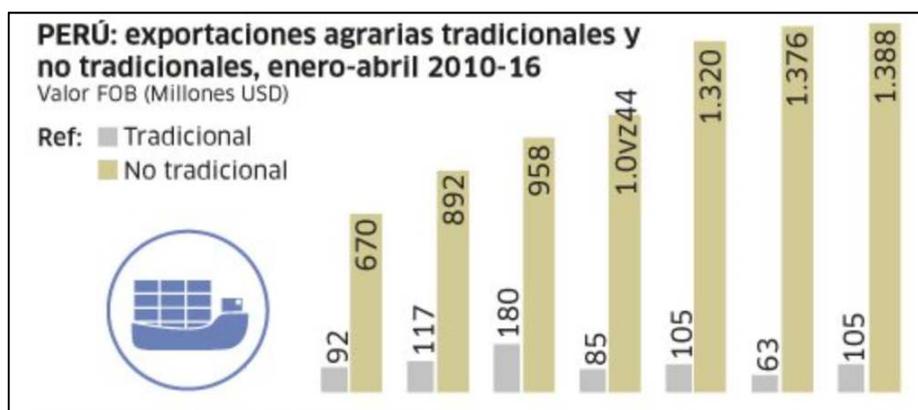
El primer eje del plan consiste en la promoción de la diversificación productiva, que según indica requiere identificar actividades donde existan oportunidades exportadoras latentes para diversificar la canasta exportadora (de bienes y servicios) nacional y orientarla a grandes cadenas de valor mundiales.

- **Caso PSW**

### **Contexto sectorial: Agroexportación No Tradicional**

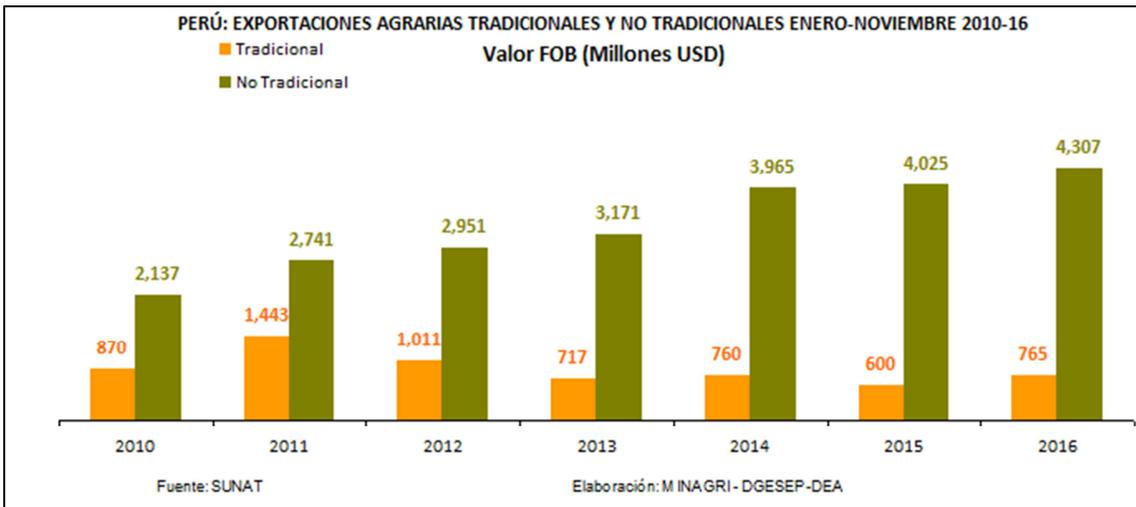
En los últimos años el Perú ha mostrado un importante crecimiento de los agronegocios en los mercados internacionales. Este crecimiento de la agricultura, se ha generado sobre la base de importantes empresas que alcanzaron expandirse a nivel internacional en diversas regiones del Perú.

El Perú ha logrado posicionarse entre los 10 principales proveedores del mundo en diversos productos como espárrago, café, mango, uva, quinua, secos, frijol, mandarina, jengibre, cebollas, arveja fresca, entre otros (Gestión, 2016).



*Ilustración 14.* Exportaciones agrarias tradicionales y no tradicionales del primer cuatrimestre 2010 al 2016. Fuente: Diario La República.

En este contexto surgieron grandes empresas exportadoras de productos agrícolas, donde también se sumaron pequeñas y medianas empresas que no estuvieron necesariamente enfocados en los principales commodities peruanos como uva, espárrago y palta; sino en productos menos convencionales.



*Ilustración 15.* Exportaciones Agrarias tradicionales y no tradicionales Enero-Noviembre del año 2010 al 2016. Fuente: SUNAT.

Este crecimiento se enfoca en el aprovechamiento de la biodiversidad peruana y el potencial de desarrollo que este significa para el Perú, que cuenta con 86 zonas de vida planetaria de 117. Además, el Perú tiene 73 millones de hectáreas de bosques, 182 especies de plantas y 5 especies de fauna silvestre.

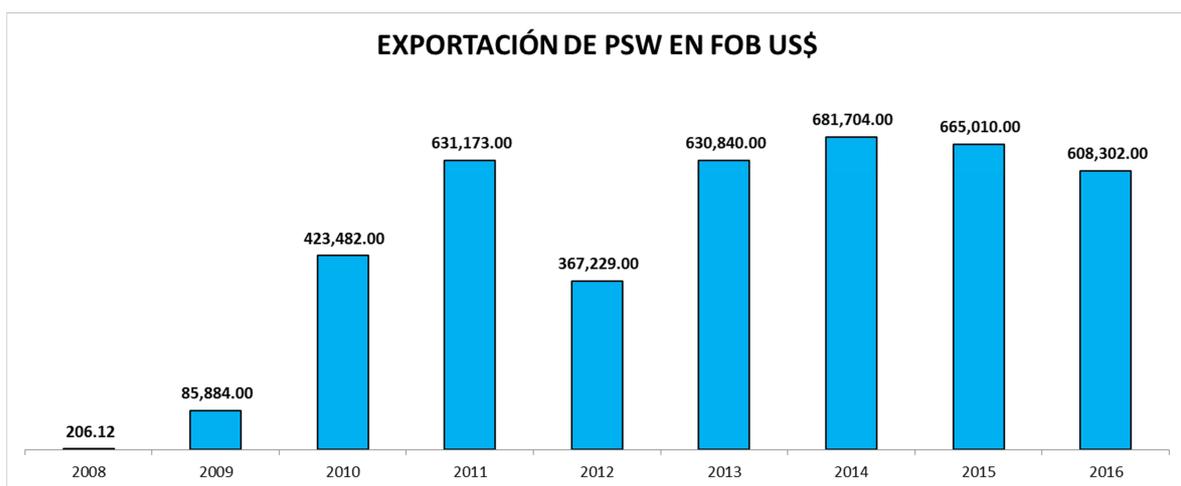
Las principales causas del crecimiento del sector agroexportador no tradicional, según un reporte del Banco Central de Reserva del Perú son el desarrollo tecnológico, incrementando la productividad por hectárea, el adecuado trabajo sanitario, donde el Servicio Nacional Agrario ha cumplido un rol importante, según indica el informe. Tercero la expansión de mercados de destino mediante los tratados de libre comercio y la promoción de la oferta exportadora (Vasquez, 2015).

### **Perfil de la empresa**

En ese contexto, PSW es una empresa dedicada al desarrollo, producción y comercialización de productos elaborados a partir de los principales recursos algales presentes en el Perú. Fue fundada por Gunter Villena Villena y Jorge Salgado en el año 2008. Actualmente es una de las pocas empresas a nivel nacional que realiza desarrollo de productos y cultivos de algas, contando para ello con la tecnología propia para diversas especies algales. La empresa se estructura en 5 divisiones o unidades de negocios, que en realidad son

productos concretos, cada uno de ellos especializado en un mercado objetivo: un producto de agricultura de bioestimulantes y extractos orgánicos, un producto pecuaria que elabora suplementos nutricionales para alimentación animal, otro producto dedicado a la producción de insumos para su uso en la industria cosmética, y finalmente un producto dedicado a la nutrición humana (suplementos bioactivos) y otros orientados al consumo humano (alga Suginori), según información extraída de la página web de la empresa.

Hoy PSW tiene más de 60 productos y está presente en 11 países como Costa Rica, Colombia, Ecuador, Chile, Bolivia, Argentina, Panamá, Guatemala, Nicaragua, Japón y Australia según la página web de la empresa. Desde sus inicios, PSW mostró un importante crecimiento de sus exportaciones que tienden a estabilizarse hacia el tercer año de vida en torno a los USD 600.000 y continua en estos montos hasta el presente.



*Ilustración 16.* Exportación de PSW en FOB US\$. Fuente: Aduanas del Perú.

El presente caso se focaliza en los antecedentes de su fundador y cómo estos afectaron su decisión de exportar casi desde el inicio de creación de la empresa.

### **Antecedentes del fundador y su perfil formativo y motivacional**

Gunter Villena Villena es el socio principal y fundador de PSW. Es ingeniero pesquero especializado en acuicultura de la Universidad Nacional Agraria La Molina. Villena siempre aspiró a tener una empresa propia. *“Desde pequeño*

*siempre he querido ser empresario, aunque mis padres son odontólogos e independientes, no tenían la visión empresarial que siempre he querido.”*

Terminó la carrera en 1993 y, a raíz de saber bucear y ayudar a sus profesores (entre ellos, Luis Islache) en sus consultorías, fue acumulando experiencias en la formulación de proyectos. Luego de definirse por acuicultura evaluó diversas alternativas para el desarrollo de proyectos puesto que ya había definido ser un emprendedor.

Se especializó en algas debido a una secuencia de decisiones que Gunter Villena toma en su época de estudiante. Habiendo decidido desde joven que sería emprendedor y que se especializaría en acuicultura, fue evaluando diversos proyectos para emprender de acuerdo a su factibilidad. Pero como el mismo Gunter Villena indica: *“hacer un cultivo grande de peces implicaba cantidades bastante importantes de dinero y no contaba con ellas”*.

Luego fue pasando de peces a langostinos, observando siempre el monto de inversión. Es decir, evaluando que la misma no fuera tan alta que impida ejecutar el proyecto en el corto plazo, así como la rentabilidad esperada. Finalmente, evalúa la posibilidad de considerar algas luego de enterarse sobre el caso de cooperativas algueras en Chile.

En 1994 llevó un curso de especialización en algas en la Universidad Nacional de San Marcos que Gunter Villena, donde conoció a uno de sus mentores: Eurico Cabral Olivera, una eminencia en algas de la Universidad de Sao Pablo. Ese profesor le recomienda hacer un curso sobre moluscos con unas personas que él conocía de la Universidad Católica del Norte (Chile). Siguiendo esa recomendación en 1995 obtiene una beca de JICA (Agencia de Cooperación Internacional Japonesa) para realizar este curso en Chile. Allí es donde pudo tomar contacto con quien sería su segundo mentor, Crisler Alvear Villena con quien siempre tuvo una comunicación y excelente relación.

## **El primer intento emprendedor**

En 1995, Gunter Villena crea Acuasur, una empresa de cultivo de algas, junto dos socios capitalistas Carlos Manzano y De La Piedra. *“A Carlos lo conocía porque su hermana es amiga de mi hermana, en realidad mi mamá era dentista de la familia. Él emprendió un negocio de distribución de materiales con socios capitalistas y le fue muy bien”*. Carlos Manzano es Administrador de Empresas de la Universidad Pacífico y trabajaba en Goldman Sachs en Estados Unidos.

Acuasur logró tener una concesión en San Juan de Marcona, Ica, y comenzó la labor de cultivo. Se llevó las semillas desde Chiclayo hacia Ica en cámara y demoraba entre 7 y 8 horas diarias sembrar alga por alga bajo el agua. Acuasur invirtió una cantidad considerable de dinero y esfuerzo en esta primera etapa de fabricación del producto.

Sin embargo, en 1997 empieza a notarse el fenómeno de El Niño que se intensifica a lo largo del año. Los pescadores aledaños a la concesión no tenían recursos para extraer. En ese entonces vinieron algunas exportadoras de algas que dijeron que podrían comprar lo cultivado por Acuasur y todos los pescadores se llevaron las algas para comercializar con estas exportadoras.

*“Me acuerdo en febrero de 1998 había ido a Chiclayo a sacar semilla y cuando llegamos a Marcona, vimos 40 botes encima de la concesión y nos preguntamos ¿esto qué es?, vimos que estaban destruyendo el producto, porque hay que saber cómo extraerlo, lo sacaron como sea y rompieron todo.”*

Trataron de salvar esta situación, pero el fenómeno El Niño fue un obstáculo mayor, de manera que la empresa quebró. Luego vino una desmoralización que produjo que durante cerca de un año Gunter Villena estuviera deprimido; conseguir trabajo en un país donde no existía una cultura de algas era imposible para un experto como Gunter Villena. Lo que siguió después fue un proceso largo para recuperar el ánimo y encontrar las posibilidades para reinsertarse laboral y/o empresarialmente.

## **Un *impasse* y cambio de rumbo**

Con el apoyo financiero de su familia, Gunter Villena continuó con sus trabajos de investigación sobre algas, dándose cuenta de que el negocio de cultivo de algas no sería viable debido a los cambios que se estaban dando en la industria: los precios bajaron drásticamente, subiendo los costos de cultivar.

Era hora de cambiar el rumbo del negocio, sin perder el enfoque en las algas. Gunter Villena dice: *“una de las ventajas de no trabajar fue que pude destinar tiempo a investigar sobre el nuevo rumbo que deseaba tomar”*, lo que resulto clave para el desarrollo de su siguiente emprendimiento.

Entonces, en vez de vender algas secas como materia prima, buscó nuevos usos en las algas, que estén en nichos de mercado nuevos. Los hidrocoloides (geles de la materia viva), tienen distintos usos en la industria textil y en la cosmética, entre otros. Pero constituían un mercado maduro y no deseable ya que estaba dominado por cuatro o cinco empresas en el mundo. Además, era un mercado que no se iba a “descomoditizar” a nivel mundial.

Gunter Villena evalúa nuevamente la posibilidad de considerar algas, luego de enterarse sobre cooperativas algueras en Chile que gracias al curso de especialización de algas que hizo en Perú en 1994: *“este curso me permitió tener una red de profesionales y tuve la suerte de continuar esas comunicaciones constantemente, así como viajar y verlos”* Gunter Villena.

En 1999, buscando nuevos nichos de mercado, Gunter Villena encontró el tema que luego lo empujaría a volver a emprender. Se trataba de la producción de fertilizantes en el mercado local y el nicho creciente de consumo humano en aquel momento sólo en Asia, pero que luego se fue globalizando a Estados Unidos y Brasil.

Además conoció a Eurico Cabral Olivera, “una eminencia en algas, de la Universidad de Sao Pablo” según Gunter Villena; este profesor le presentó profesionales de la Universidad Católica de Chile y en 1995 a JICA (Cooperación Japonesa), que le brindaría la beca para estudiar un curso de

moluscos, como Gunter Villena ya conocía de moluscos por los varios años que había dedicado a su tesis, pudo tomar contacto en el 2002, con él que considera su segundo mentor: Crisler Alvear Villena de Chile, con quien mantuvo una excelente comunicación y relación.

Estos profesionales con los que Gunter Villena indica tuvieron excelente comunicación y relación, le brindaron conocimiento para seguir especializándose en algas “*Crisler conocía mucho de la técnica, yo ya sabía algo, él estaba contento porque yo ya conocía sus técnicas, eso me ayude a tener más contacto con él*”, además visitaba los laboratorios y consultaba mucho a los profesionales de la Universidad. Conoció a un profesor que había dictado el curso de San Marcos que lo ayudó a conocer todas las instalaciones vinculadas con algas. Toda esta base de contactos del mundo académico, sirvió también como plataforma de capital social para sus posteriores experiencias emprendedoras.

En el momento que se focaliza con el mercado japonés solicita información de la embajada, quienes le dieron información principalmente de traders, considerando además que el mercado japonés es complejo y los traders son importantes. Según indica Gunter Villena “*por intermedio de JICA conozco a un japonés, al ingeniero Murita, que estaba en Perú viendo unos temas de anguila trabajando con Sakata*”, la empresa madre (principal) también procesaba algas en Japón, era supervisor de la empresa japonés en los temas de anguila”, luego le dice al ingeniero Murita para ver el tema de exportación; y en ese momento lo contacta la empresa exportadora de algas.

Este contacto japonés lo llevó a trabajar para Crosland Técnica, la primera exportadora de algas en el Perú. Si bien no era de su interés trabajar en una empresa, Gunter Villena aceptó. Al igual que Acuasur, el Fenómeno de El Niño había afectado a esta empresa, quedando en *stand by* en el 1999. Con Gunter Villena dentro de la empresa, relanzaron su división de algas. La principal tarea de Gunter Villena era buscar un nuevo *trader* internacional para la empresa ya que el que tenían (una empresa japonesa) se había ido del negocio.

Gunter Villena ya conocía de *traders* japoneses e incluso tenía un contacto por intermedio de JICA. La empresa japonesa contactada, cliente potencial, tenía un requisito importante para la compra del producto: el proceso de darle color a las algas tenía que ser lo más natural posible (no podría usar químicos). Al ver que las personas responsables no eran capaces de entregar el producto requerido, arriesgando a perder esta gran oportunidad, Gunter Villena se puso manos a la obra. Se reunió con su jefe directo y le dijo *“dame una semana y una cantidad de plata, yo te lo desarrollo”*. Se fue a vivir a Pisco para construir un portafolio de productos y protocolos, rememorando la experiencia que tuvo al hacer su tesis. *“La tesis fue vital, me dio una visión científica para crear mis protocolos de ensayos, hice 15 colores cambiando las variables del proceso (luz, agua, entre otros) y los entregué al cliente”*.

Gunter Villena regresa hacia el cliente y le muestra el portafolio y consigue el contrato con esta empresa. Con el tiempo, Crosland Técnica, siendo una trader grande sin intención de tener un proceso productivo dentro del negocio, realiza cambios estructurales en la empresa y le propone a Gunter Villena formar su propia empresa para tercerizar el cultivo y producción de algas. Es así que forma junto a un socio la empresa Peruvian Sea Weeds SRL, que luego dará origen a PSW SA.

#### **CROSLAND**

Crosland Técnica se funda con apoyo de capitales ingleses, y exporta algas para hacer hidrocoloides. Esta empresa que se llamaba Algas Peruanas en los años 50, es la primera empresa que desarrollo algas en el Perú, y ellos comenzaron a exportar algas porque el padre de esta empresa trabajaba en otro rubro y conoció a una empresa americana, por intermedio de los ingleses hacen una relación de muchos años, inicia el negocio de las algas y FMC algas para hidrocoloides. En el gobierno militar todo es estatizado y pasa a ser parte de una empresa del estado, el empresario propietario se deja el negocio y los americanos que compraba dejan de comprar. Cuando acaba el gobierno militar y después en el año 93, el hijo crear una empresa llamada Alga Ex, que luego se metida en Crosland Técnica, en 1995 conocen en una Feria Mundial de

Algas a una trader grande que se llama Kadoya (japonesa); que le propone ponerle los equipos necesarios, pero con el compromiso de venderle con exclusividad; y luego vino el Fenómeno del Niño y pierden el negocio con Kadoya. Finalmente, cuando desean retomar la relación el trader (Kadoya) había salido del negocio de algas. Por tanto, tienen que buscar nuevo trader, lo que termino siendo la misión de Gunter Villena en 1999 que ya conocía de traders japonés e incluso tenía un contacto por intermedio de JICA.

### **Los primeros pasos del segundo intento emprendedor**

Gunter Villena deja Crosland luego que la empresa definiera otras unidades de negocio y nombrará a un nuevo Gerente que, sin conocimiento de patentes (según Villena), había intentado patentar su desarrollo relacionado al proyecto de bioestimulantes para la agricultura, que él ideó y que la empresa no había querido adoptar. Producto de ello, Gunter Villena deja Crosland y menciona: *“los contactos que conseguí, toda la red de proveedores y procesos se los di a Crosland gratis”*.

Luego de su salida, Gunter se asocia con un compañero de trabajo de apellido Salgado, que había conocido en un curso de algas antes de ingresar a Crosland donde posteriormente trabajaron juntos.

*“Yo siempre hacía preguntas, como era el que más sabía de algas, Salgado me vio y seguro por eso me llamaron de Crosland en donde él trabajaba”*, dice Gunter.

Gunter y Salgado crean Peruvian Sea Weeds, era necesario partir de cero, crear conocimiento y conseguir equipos para seguir con el negocio. Para el desarrollo de fertilizantes (una innovación basada en algas creada por Villena) ya contaban con maquinaria, debido a que Crosland le ofreció los equipos como parte de pago, por tanto, la nueva planta de Villena y Salgado se creó para atender la demanda de consumo de algas, pero al final no la utilizaron. Mientras tanto Crosland continúa intentando producir algas con el proceso producto de Gunter e incluso le siguen haciéndole consultas.

Finalmente, Gunter en el 2002 logra que se admita el secreto industrial del bioestimulante y la empresa da un giro, y comienzan sus trabajos a nivel nacional. Gunter buscó campos demostrativos en algunos cultivos para los fertilizantes, sobre todo en los que cubrían la mayor área sembrada como el arroz. El bioestimulante producido a base de algas aumenta el metabolismo de lo sembrado, pero se necesitaba más financiamiento para desarrollar el producto.

Del inicio de Peruavian Sea Weeds hasta el 2005, consiguen ganar algunos ingresos exportando algas como materia prima principalmente a Chile, lo que generaba una baja rentabilidad, debido a que no lograron ingresar al mercado japonés por falta de recursos, pero tuvieron pequeñas exportaciones a China, pero en ese entonces estiman que más del 50% de sus ventas eran internacionales. En cuanto al bioestimulante tenían pocos clientes locales mediante distribuidores de fertilizantes a nivel nacional, para Gunter Villena *“el mercado peruano era nuestro laboratorio”*. La empresa no daba ganancia, fue duro económicamente para los emprendedores porque todo era reinvertido a su estrategia de desarrollo de producto y acceso a mercados internacionales.

*“En realidad la empresa estaba dura hasta hace un par de años. De ese tiempo no me quedó nada. Todo lo vendía (para pagar empleados y comprar maquinas). Solo me quedó el carro. Nos íbamos a la chatarra y buscábamos entre los fierros para ver...esto me sirve, esto no me sirve, esto me sirve y gastar lo menos posible. Nos ingeniamos para hacer las máquinas (el horno para deshidratar las algas, la centrífuga, entre otros). Mi familia me apoyó bastante”* mencionó Villena.

En este periodo de crisis la familia de Gunter Villena lo apoyo anímica y económicamente para que siga con sus investigaciones y primeros años en el negocio, según Gunter: *“ellos siempre confiaron en lo que hacía. Incluso en el año 2003 cuando regresamos a Lima, yo regreso a vivir a la casa de mis padres”*.

Los primeros años de fundación fueron muy duros para los emprendedores, finalmente deciden no seguir exportando las algas como materia prima, porque

el surgimiento de nuevos competidores dificulta el control de los pescadores artesanales para que no extraigan el producto en épocas indebidas, *“nos dimos cuenta que el recurso iba a colapsar tarde o temprano”* sostuvo Gunter.

### **Enfocado en el desarrollo del área de I+D**

La estrategia de enfocarse en la innovación y los recursos limitados hizo que Gunter Villena buscara un socio capitalista para financiar la investigación y desarrollo en los fertilizantes. Le ofrece a Carlos Manzano, nuevamente formar parte de una empresa creada por Gunter Villena; y luego de algunas entrevistas Carlos Manzano y unos amigos ingresan como socios a la empresa.

Con el apoyo financiero en el 2004 realizan sus primeras operaciones de exportación de bioestimulantes a Colombia y Argentina a través de una persona amiga y en el área de I+D logra crear cuatro productos, dos años después el área había desarrollado diez productos, utilizando parte de la maquinaria que tenían para el desarrollar algas para consumo humano. Como parte de sus actividades de investigación Gunter Villena asiste a un Congreso Mundial de Macroalgas que lo ayudaban a obtener nuevo conocimiento que luego implementaba en el desarrollo del producto. En el 2008 constituyen PSW S.A, como empresa principal, el nombre anterior y su tipo de sociedad (SRL) eran trabas para llegar a sus clientes internacionales según Gunter Villena.

El área de I+D+i se crea desde los inicios de PSW guardando como secreto industrial la “ruptura celular por osmosis”, un proceso físico-osmótico, en donde los principales componentes de las algas salen del interior de la célula, conservando intactos los ingredientes bioactivos.

Gunter Villena decidió no patentar sus productos ni procesos, debido a que en Argentina y Brasil tuvieron problemas de registro de patentes. Además, en Perú se presentó un opositor al registro de la patente de fertilizantes y por tanto la patente termina siendo negada iniciando un largo proceso legal. En la actualidad protegen la innovación desarrollando su producto por partes, cortando la comunicación entre diferentes plantas de producción para evitar filtraciones.

Para Gunter Villena el Perú se ubica entre los últimos países en la distribución de recursos macroalgales, lo que permite contar con mayores posibilidades de nuevos usos y productos. Los recursos algales son fuente de innumerables usos y compuestos con gran potencial en distintos campos (textil, medicina, agrícola, pecuario, alimentario, entre otros).

*“El gran potencial de este país es su biodiversidad. Es feo ver que hay compuestos bioactivos de algas peruanas patentados en países europeos. Ver que venden algas nativas a Alemania para su desarrollo, crean valor en el área de salud, con aportes a nivel global. Con solo registro de un compuesto bioactivo de alguna de las muchas especies que cuenta nuestra Amazonía Peruana tiene un precio muy alto a nivel mundial”,* menciona Gunter.

PSW decide presentarse al Fondo para la Innovación, Ciencia y Tecnología del Estado (FINCYT) a fondo perdido; con un proyecto orientado al cultivo de algas en alianza con la Universidad Nacional Agraria La Molina, con el apoyo de dos profesores que tenían experiencia de genética de algas en Japón, pero para Villena el gran aporte de la Universidad era el uso de sus laboratorios. FINCYT aportaba el 70% de valor monetario del proyecto; esto contribuyó a que el 80% de las ventas fueran internacionales y que Gunter continuará participante del Congreso Mundial de Macroalgas.

En el 2010 presentan el segundo proyecto al FINCYT para el cultivo de alga parda y en el 2016 presentaron el tercer proyecto a INNOVATE (debido a que FINCYT forma parte de INNOVATE) un programa del Ministerio de la Producción.

En la actualidad el área de investigación y desarrollo de PSW cuenta con un portafolio de 60 productos con un equipo de profesionales altamente capacitados compuesto por ingenieros pesqueros, agrónomos, químicos y biólogos. Cuenta con constante vigilancia tecnológica y los investigadores participan en cursos y congresos internacionales de algas, tienen convenios

con universidades nacionales e internacionales, así como instituciones y centros de investigación reconocidos.

Los desarrollos y análisis de la industria le ha permitido a PSW diversificar en agricultura con la elaboración de extractos orgánicos y bioestimulantes a base de algas marinas, nutrición animal, elaboración de ingredientes nutricionales para su uso en ganadería y acuicultura, consumo humano, procesamiento de algas para consumo humano directo, nutraceúticos, elaboración de suplementos nutricionales funcionales – metabolitos secundarios, cosmeceuticos, elaboración de ingredientes activos a base de algas marinas.

La división de agricultura se dedica a la elaboración de bioestimulantes y extractos orgánicos a base de algas marinas para su uso en agricultura. PSW ha desarrollado el proceso para la producción de bioestimulantes 100% orgánicos, fertilizantes foliares, enmiendas húmicas, degradadores de materia orgánica y reguladores nutricionales destinados al aumento de la producción y la calidad de las cosechas.

La división pecuaria elabora suplementos nutricionales en función a biocompuestos para su uso en la alimentación animal. La división se basa en el uso de los distintos componentes obtenidos de las algas como polifenoles, galactanos, ulvanos, fucoidanos, pigmentos, laminaranos y manitol; compuestos que ayudan al óptimo desarrollo y actúan como inmunomoduladores en la producción animal.

También cuenta con una división que elabora productos destinados a la alimentación humana cuyo principal destino son los mercados asiáticos. El principal producto de la división es la elaboración de Suginori verde, roja y blanco. PSW ha desarrollado tecnologías para la producción de Suginori mediante procesos alcalinos y orgánicos (proceso propio de decoloración natural).

En la división de nutraceuticos prepara suplementos bioactivos a base algas para la nutrición humana. PSW ha desarrollado diferentes procesos, orgánicos y químicos para la producción de compuestos líquidos y sólidos. Estos

productos contienen diferentes moléculas bioactivas como son; polisacáridos sulfatados, glicoproteínas y pigmentos antioxidantes. El principal producto de la división son los fucooidanos, siendo su principal beneficio potencial el sistema inmunológico humano, mejorando la respuesta inmunológica ante un amplio espectro de virus y patologías degenerativas.

División dedicada a la producción de insumos para su uso en la industria cosmeceútica, talasoterapia y cosmética. PSW viene trabajando en el desarrollo de compuestos obtenidos de las algas que revitalizan y generan cambios positivos a nivel celular. Estos cambios se dan principalmente, gracias a compuestos bioactivos presentes en las algas como son compuestos antioxidantes, hidratantes y lubricantes, extraídos orgánicamente, buscando conservar todas las propiedades funcionales en los mismos.

PSW tiene presencia en países como Costa Rica, Colombia, Ecuador, Chile, Bolivia, Argentina, Panamá, Guatemala, Nicaragua, Australia y busca expandirse al mercado japonés. Desde el 2017 Gunter Villena ya no forma parte de PSW debido a conflictos con los socios, continúa realizando investigación sobre algas y ha patentado dos productos de coloración de algas rojas y verdes, finalmente indicó que pensaba crear una nueva empresa.

- **Caso Karaoke Smart**

### **Contexto sectorial: Industria del Software**

La industria del software es un sector primordial para la búsqueda de empresas de rápida internacionalización.

Este sector, cuyos productos están basados en el conocimiento, muestra la capacidad de innovación que tienen los países, y representa, para aquellos en desarrollo, una oportunidad para desempeñarse a nivel global (UNCTAD, 2012).

En el caso del Perú, la industria del software es considerada un sector prioritario para la competitividad del país (Astudillo, 2013); en un estudio realizado por el Consejo Nacional de la Competitividad se identifica al Cluster de Software en el Perú como uno con alto potencial de crecimiento (Consortio Clusters Development - Metis García - Javier D'Avila Quevedo, 2013).

En el Perú no existen estadísticas oficiales del sector; se estima que en 2012 existían alrededor de 300 empresas de software con una facturación aproximada de 290 millones de dólares, según un estudio realizado por la Comisión de Promoción del Perú para la Exportación y el Turismo (PROMPERU, 2012).

Otro estudio realizado por PROMPERU y APESOFT muestra un portafolio de más de 30 empresas exportadoras de software. El principal destino de exportación de las empresas, según este estudio, es EE. UU con 53% seguido por la Comunidad Andina con 27% y diversos países de Europa con 14%.

Según el mismo estudio, las fortalezas del Perú para tener presencia internacional en esta industria son: la certificación internacional de calidad de algunas de las empresas, los bajos costos del recurso humano, la posibilidad de desarrollar productos en los lenguajes de programación y de administración de base de datos más utilizados a nivel mundial; la ubicación geográfica del Perú. En ese sentido, Rolando Liendo, ex presidente de la Asociación Peruana de Software y fundador de una exitosa empresa peruana de desarrollo de software dice: *“El Perú es el segundo en América Latina con el mayor número*

*de desarrolladores de software certificados en herramientas Microsoft, lo que demuestra la calidad del recurso humano peruano” (Liendo, 2008).*

## **Perfil de la empresa**

Karaoke Smart es una empresa que desarrolla y comercializa un producto del mismo nombre que busca brindar una experiencia de karaoke a usuarios de televisores inteligentes, teléfonos inteligentes –un app- y computadoras –un software- que se descarga e instala en dichos equipos.

Karaoke Smart, como empresa, ha ido transformándose de la mano de sus fundadores Carlos Montesinos y Kevin Zúñiga, a medida que estos definían las características de su producto.

Karaoke Smart, como producto, ha evolucionado desde su primera concepción en el 2012, donde la idea fue proveer un software para reemplazar el sistema manual e impreso usado para la búsqueda y selección de canciones en los bares de karaoke, de modo que se facilitara esa tarea y se brindara una experiencia más moderna. En esa época y hasta el 2014 el modelo de negocio fue B2B: los clientes eran las salas de karaoke y el producto se integraba a los servicios que ofrecían.

Luego de una serie de eventos -que se detallan más adelante-, a finales del 2013 se decide rediseñar el producto y orientarlo hacia el usuario final de la experiencia de karaoke: se desarrolla la *app* y el software mencionada y, a lo largo de los años hasta la actualidad, se va mejorando el sistema mediante la incorporación de nuevas facilidades y contenidos. Desde ese año el modelo de negocio cambió a B2C y el producto está disponible para diversos equipos (teléfonos inteligentes, televisores inteligentes y computadoras) con distintos sistemas operativos (Android, iOS, webOs, etc.).

En la actualidad el usuario puede, además de cantar canciones de un amplio repositorio, modificar tonos, generar listas, definir grupos, enviar y recibir mensajes escritos y gráficos a otros usuarios, colgar sus interpretaciones y compartirlas globalmente, etc.

El producto está disponible en dos versiones, gratis y premium: la primera es gratuita y la segunda supone un pago periódico. En la versión libre, el usuario tiene facilidades restringidas y el uso está limitado a un número de canciones diarias; en la versión pagada se elimina estas restricciones. La idea es promover el salto entre ambas versiones después de la experiencia de prueba, aplicando un modelo freemium.

Karaoke Smart cuenta con más 100,000 descargas y más de 300,000 canciones para cantar. Está disponible en muchos países de Latinoamérica como: Perú, Chile, Colombia, Ecuador, Argentina, Bolivia, Paraguay, Uruguay y Venezuela.

### **Antecedentes de los fundadores, sus perfiles formativos y motivacionales**

Karaoke Smart, como idea, producto y emprendimiento, ha sido desarrollado desde un inicio por Carlos Montesinos y Kevin Zúñiga.

Tanto Carlos como Kevin son de origen provinciano, pero han vivido desde muy chicos en Lima. Ambos crecieron en un ambiente emprendedor: Carlos, por ejemplo, menciona cómo sus padres no se sentían satisfechos trabajando en una gran compañía y su necesidad de sentir la libertad de crear y dirigir su propia empresa; Kevin, por su lado, cuenta que sus padres empezaron desde abajo, iniciaron un negocio propio y progresaron poco a poco.

Los dos tuvieron contacto temprano con el extranjero. Carlos tuvo la oportunidad de trabajar en Estados Unidos por tres meses en un programa de verano llamado "*Work and Travel*" y, según su testimonio, dicha experiencia influyó en moldear una perspectiva más amplia en su manera de ver las cosas y le ayudó a comunicarse mejor en inglés, lo cual le sería útil más adelante en sus presentaciones. Kevin, por su parte, adquirió experiencia internacional al viajar por toda Latinoamérica para participar en campeonatos de tenis de mesa y afirma que esto le ayudó bastante a conocer otras culturas y mentalidades. De igual manera, ambos tuvieron experiencia laboral temprana con corporaciones internacionales: Carlos colaboró con BCTS y Kevin trabajó en Microsoft.

Carlos y Kevin se conocieron e hicieron amigos en la universidad, cuando seguían la carrera de ingeniería informática. Durante esa época compartieron trabajos y diversión que con el tiempo darían como fruto a Karaoke Smart.

### **La primera idea: un software para los bares de karaoke.**

En el año 2013, ya por terminar su carrera universitaria, Carlos y Kevin eran asiduos practicantes de karaoke. En esa época esta experiencia se podía disfrutar de dos maneras: acudiendo a un bar de karaoke o alquilando un equipo que era instalado en casa.

En ambos casos, la manera de escoger los temas a ser interpretados consistía en ubicarlos en un voluminoso catálogo de canciones, recoger los datos manualmente -apuntarlos en un papel- y, recién con estos, identificarlos en el equipo karaoke propiamente dicho para su reproducción.

Ambos pensaron entonces que sería posible reemplazar esta búsqueda por medio de un software que modernizaría el proceso haciéndolo más rápido, más atractivo y que incluso podría permitir incorporar otras facilidades a futuro.

Entusiasmados, y luego de realizar algunas entrevistas con administradores de locales de karaoke, consiguieron un dinero -US\$ 7000- y comenzaron a construir su primer prototipo, orientado a satisfacer necesidades de los proveedores de la experiencia karaoke.

En el 2013, buscando una manera de conseguir fondos para lograr el despegue de su idea, deciden incursionar en concursos dentro del el ecosistema emprendedor de las *startups*. Estas competencias están diseñadas para apoyar a los emprendedores propietarios de ideas creativas y otorgan, además de los fondos para el desarrollo de sus proyectos, un abanico de servicios relacionados: espacios para instalaciones de trabajo, capacitación en organización y gestión de empresas, publicidad en medios, participación en otros eventos relacionados, contactos internacionales, etc.

Es así que ese año se presentan en el CIDE PUCP 2013 siendo finalistas y ganando el Imagine Cup Microsoft 2013 en Perú, para luego participar en la

final que se realizó en San Petersburgo en ese mismo año. Es interesante conocer, de las declaraciones de Carlos y Kevin, que, al consultar a sus profesores su opinión acerca de la idea y su oportunidad de éxito en los concursos, tuvieron respuestas más bien negativas, siendo el consenso que el proyecto no parecía una actividad seria o con el nivel de exigencia que correspondía con la carrera de ingeniería de sistemas de la universidad y, al contrario, parecía frívolo.

No obstante, las opiniones y los reconocimientos obtenidos en los concursos reforzaron su confianza en el proyecto para continuar desarrollando el producto con vistas al concurso en Rusia y a tener una versión comercializable.

Para poder conseguirlo, comenzaron a incorporar a otras personas que contribuyeron con conocimientos o habilidades necesarias para construir el producto y, también, con tiempo, trabajo y dinero para que el proyecto avance.

Los principales participantes que se incorporaron fueron (los nombres verdaderos han sido cambiados a requerimiento de los socios principales): Tomomi 'Tomi' Jino, Giancarlo Raudo y Manuel Solano. Sus contribuciones fueron particularmente importantes: el primero es un diseñador gráfico, amigo de Carlos desde el colegio y contribuyó, por un lado, en darle forma atractiva y personalidad a la interfaz del producto y, por otro, a empujar la comercialización del mismo; Raudo es un programador que trajo consigo los conocimientos para el desarrollo de productos en el entorno *mobile*, que será importante en el futuro próximo; Solano, por su parte, puso los primeros cimientos en el manejo financiero, antes de que el emprendimiento se formalizara como empresa.

Estos nuevos recursos se sumaron en un esquema de *asociados* -entendido como la promesa de volverse socios cuando el proyecto despegará y la empresa se formalizará. A lo largo del tiempo, hubo retiros y reincorporaciones, ya sea porque se les presentó otras oportunidades, o debido a que la falta de dinero hizo insostenible su permanencia; en la actualidad, Montesinos, Zúñiga y Jino son socios.

La participación en la final del Imagine Cup Microsoft 2013 en Rusia fue bastante exitosa y terminaron como finalistas. Este evento no les otorgó fondos, pero sí les trajo otros beneficios: la primera experiencia internacional como emprendedores; percepción de primera mano de otros mercados; mayor conocimiento de la mecánica de eventos, como el Imagine Cup Microsoft, que proveen fondos, capacitación y relaciones a proyectos de emprendedores.

Pero el principal beneficio, quizá, fue que conocieron a varias personas que resultaron fundamentales en el desarrollo posterior de los acontecimientos.

El más importante de ellos es Gary Ureta: peruano; reconocido promotor de emprendimientos tecnológicos; participante por parte de la dirección en múltiples programas de incubación como Wayra, 500 Startups de Silicon Valley, Startup Chile, Startup Brasil, Startup México, Startup Perú; proveedor de relaciones con Inversionistas Ángel. Ureta tiene una amplia y larga experiencia en estas lides, habiendo sido él mismo, en sus inicios, el desarrollador de una exitosa aplicación relacionada a la distribución cinematográfica, que recibió premios en incubadoras y evolucionó hasta ser comprada por una transnacional.

Gary Ureta se interesó por la propuesta, la apoyó y, con el tiempo, se convirtió en su principal mentor. Es él quien los hizo reflexionar y cambiar radicalmente su visión hacia un nuevo producto: una *app* que provea toda la experiencia karaoke para el usuario final.

### **El nuevo enfoque: una aplicación para usuarios de karaoke.**

La idea original evolucionó: de ser soporte a proveedores de karaoke a proporcionar la experiencia. En este nuevo enfoque se concentraron en desarrollar un producto que incorporara toda la experiencia del karaoke -las canciones, su selección, su ejecución, el registro de la interpretación del usuario, entre otros, en una sola aplicación y, además, móvil, para que esté disponible en cualquier computadora o teléfono.

Con este nuevo concepto y apoyados por Gary se presentan en dos eventos más, el Startup Chile 2013 y el Wayra 2013 de Telefónica Perú: ganan en

ambos eventos y consiguen sus primeros fondos importantes para desarrollar la idea.

Wayra, dentro del formato de estas competencias, les provee de US\$ 30,000, más un espacio de trabajo, acceso a una red global de socios de negocio, mentores, expertos y la oportunidad de trabajar con la red de Telefónica en el mundo: los emprendedores ya estaban insertados en un entorno global de negocios.

Un efecto importante de la experiencia en Wayra fue la formalización de la empresa: Karaoke Smart es fundada en 2013, con los tres socios mencionados anteriormente.

Otro fue la aparición de inversionistas ángel, siendo el más importante de ellos es Aldo Villarán: peruano; directivo con muchos años de experiencia en áreas de Marketing, Ventas y Operaciones en el sector corporativo, siendo uno de los principales líderes de la Transformación Digital de Movistar; inversionista ángel en startup locales; ponente principal en temas de innovación, PYMEs y negocios en la era digital.

Aldo se interesa por el proyecto y se convierte, también, en asesor de la empresa.

Es así que, en 2014, se lanzó la primera app de Karaoke Smart para Smartphone, en Android e iOS, y computadoras. El modelo de negocio elegido fue freemium, vendiendo suscripciones de uso de la app, con pagos mensuales, a todo usuario que le interese, luego que probara la versión libre; este modelo, con pocas variantes, perdura hasta la actualidad.

El negocio despegó muy lentamente: para inicios del 2014 solamente facturaban alrededor de US\$ 40 al mes y todos, del mercado peruano.

Para ese entonces ya se habían quedado sin dinero y, como consecuencia, fueron perdiendo, a lo largo del año, distintos recursos que se vieron forzados a migrar hacia otras oportunidades.

Hacia fines del 2014 ocurren dos eventos decisivos en la historia de Karaoke Smart: por un lado, Aldo se convierte en un inversor ángel e inyecta US\$

20,000 en la empresa y, por otro, él, con Gary, los llevan a LG SmartTV para proponer un nuevo esquema de producto.

### **La experiencia con LG.**

El nuevo esquema consistía en complementar la app existente permitiendo su uso en un televisor inteligente (smart tv): de esa manera, los usuarios, en grupos, que es la manera más común de la experiencia karaoke, tendrían una pantalla grande donde compartirla y se facilitaría la comunicación entre ellos, desde sus respectivos teléfonos inteligentes.

El enfoque era beneficioso tanto para la empresa que proveía la aplicación de karaoke, que tendría como clientes potenciales a todos los propietarios del equipo, como para el fabricante de televisores inteligentes, que deseaba posicionar su producto lejos del tradicional concepto de reproductores de contenidos provistos por empresas locales y de cable.

El fabricante resultó ser LG, empresa coreana líder en la fabricación de equipos electrónicos, que estaba desarrollando agresivamente su mercado de smart tv en la región sur de América. Los posibilitadores del arreglo fueron, como se mencionó, Gary y Aldo, por el lado de Karaoke Smart e Ignacio Espinoza, por el lado de LG Perú y que se interesó por la idea.

La participación de Ignacio Espinoza: peruano, gerente de LG Perú en ese entonces y hoy especialista en desarrollo de nuevos negocios y tecnologías, fue muy importante porque ayudó a introducir esta idea de negocio en los distintos representantes de la región hasta lograr su aprobación.

Las ventajas para Karaoke Smart, desde el punto de vista de su competencia en el mercado global, se potenciaron con este trato, que permitió su internacionalización efectiva, pero que también trajo consigo varios retos nuevos.

Por el lado del producto: desarrollar la aplicación en el lenguaje propietario de LG (el WebOs), de modo que se pudiera instalar en el televisor; mantener e innovar el producto en tres lenguajes distintos (Android, iOS y WebOs);

incorporar contenidos de terceros (los temas y sus letras) de modo que pudieran ser reproducidos por la app.

Por el lado del negocio: enfocar los ingresos a través de la difusión exclusiva en el uso del producto (no de incorporar publicidad de terceros); manejar empresarialmente las actividades de producción y mercadeo dentro de un esquema financiero sano; aprender a mantener alianzas estratégicas con socios globales como LG; identificar e incorporar a distintos proveedores de contenidos, ya que la barrera más grande en la internacionalización de un karaoke es acceder a las canciones más populares de cada país.

El enfoque de negocio fue un híbrido entre el B2C básico de Karaoke Smart (el usuario se suscribía a la aplicación) y el B2B (el fabricante de smart tv compraba membresías y las traspasaba a los compradores de equipos, hasta un límite, a partir del cual solamente ponía a disposición de Karaoke Smart la masa de usuarios compradores y le daba acceso a sus eventos y promociones para que publiciten el producto buscando nuevas suscripciones).

Para facilitar la transición (es decir, el desarrollo del *app* necesario), LG Perú compró membresías por valor de US\$ 30,000, que luego trasladó a los compradores de equipos, por medio de cupones promocionales, dentro de sus campañas de promoción de ventas.

El convenio de Karaoke Smart con LG Perú fue firmado en los primeros meses del 2015 y posteriormente, hacia finales del mismo año, se repitió la experiencia de los cupones con LG Panamá; en otros mercados donde los televisores inteligentes de LG están presentes, como México, Colombia, Ecuador, Colombia, Chile, etc., la penetración de la empresa se dio por acciones de mercadeo propias, bajo el paraguas de la marca del fabricante que la apoyó dándole acceso a sus eventos y promociones.

El diseño del producto se vio muy beneficiado por la relación con LG, que les permitió una plataforma para tener contacto con el cliente y poder desarrollarlo con una orientación al mercado mucho más clara.

De igual manera, Karaoke Smart pudo, apalancado en su acuerdo con LG, concertar un convenio estratégico con Tropical Sound Music de Miami, un importante proveedor de contenidos musicales de karaoke, que los acompaña hasta el día de hoy y que, además, les ha provisto de contactos en otros países para conseguir contenidos complementarios.

En los primeros meses del 2016, el contrato de exclusividad con LG, del app de Karaoke Smart para televisores inteligentes caducó: en la actualidad siguen presentes en esos equipos y se encuentran negociando un convenio con Samsung, otra marca coreana de equipos electrónicos de reconocido prestigio global.

### **La evolución del equipo y el aprendizaje de la gestión hasta hoy.**

Un tema importante de ser observado en la historia de Karaoke Smart, es la evolución de los requerimientos en las competencias técnicas y de gestión y su impacto en las características y la conformación del equipo de dirección.

Se pueden reconocer tres etapas en dicha historia, que coinciden con la evolución de la disponibilidad y uso del dinero: desde los inicios hasta la primera crisis financiera (2013 – 2015), la era LG hasta la segunda crisis financiera (2014 – 2017), la recuperación (2017 hasta hoy).

La primera etapa abarca desde los primeros intentos de construir el prototipo para bares de karaoke hasta la formalización de la empresa luego de Wayra. Es una época de aprendizaje, enfocada principalmente en convertir una idea en un proyecto factible, y donde van reconociendo los retos técnicos y de dirección que esto supone; la posibilidad de que el emprendimiento se internacionalice la trae el producto en sí mismo, que tiene posibilidades de difusión global. En esta etapa los recursos financieros se obtienen principalmente de los concursos ganados y contribuciones personales y prácticamente no hay ingresos por ventas. La aplicación de este dinero se dedica, principalmente, al desarrollo tecnológico del producto y contratan por primera vez los recursos necesarios; las actividades de mercadeo se concentran en el diseño orientado al usuario. El equipo de alta dirección se configura en esta etapa y se reparten las

responsabilidades consideradas clave: Carlos representaba el área comercial y de las relaciones interinstitucionales, Kevin se ocupaba de la programación, Tomi aporta sus conocimientos de diseño y luego se convertiría en el responsable del mercadeo. El manejo financiero no es considerado clave, posiblemente por sentirse cobijados en un ambiente como el de Wayra, se descuida y, hacia fines del 2014, la empresa no tiene cómo seguir adelante.

En ese momento ocurre la inyección de capital de Aldo (y, al parecer, de otros inversionistas ángel) y el convenio con LG que permite que sigan adelante. En esta segunda etapa los retos son distintos: desde el punto de vista tecnológico tienen que desarrollar, mantener y mejorar constantemente el producto en tres plataformas distintas; desde un punto de vista del mercadeo tienen que aprender a conocer y penetrar en distintos mercados, ya que la alianza con LG los ha internacionalizado. En esta época, además de las inversiones, ya hay ingresos provenientes de las ventas y, a partir de la experiencia anterior se busca una mejor administración del dinero. El equipo de dirección crece y se incorporan, por contrato, dos personas que se ocuparán de la gestión financiera y el desarrollo móvil respectivamente. Sin embargo, la rápida evolución del negocio y su demanda de fondos en distintos frentes, junto con una falta de experiencia para manejar múltiples coyunturas, condujo a la empresa a una nueva crisis financiera hacia fines del 2017. El problema en esta ocasión fue de necesidad operativa de fondos, puesto que los ingresos no alcanzaban a cubrir los requerimientos de efectivo para desarrollar las actividades de tecnología y mercadeo, agravado por un conjunto de decisiones inadecuadas en la aplicación de los existentes.

Los socios entonces deciden entrar en una tercera etapa: reestructuran el negocio determinando las necesidades reales de las actividades de tecnología y mercadeo y la proporción de reparto de fondos entre ellas para mantener el negocio a flote. Para seguir adelante acuden a un sistema de *crowdfunding*, entre los mentores, familia y otros agentes cercanos y recolectan el efectivo suficiente para mantener las operaciones de la empresa. El equipo de dirección

se refresca con un nuevo director financiero, que reemplaza al anterior y se mantiene hasta la actualidad.

- **ANÁLISIS DE LOS CASOS**

- **Capital humano emprendedor e internacionalización acelerada**

El capital humano emprendedor es un conjunto de capacidades que contribuye a una rápida internacionalización que se forma en diversos ámbitos; estas capacidades se potencian gracias a los equipos de alta dirección como se ha mencionado anteriormente.

Las capacidades acumuladas de los emprendedores como: la capacidad de descubrir o imaginar oportunidades en múltiples mercados, la visión global desde los inicios del negocio, la capacidad de aplicar dos estrategias de internacionalización (innovación y relaciones comerciales), la adaptación a múltiples culturas y la actitud para ser global (proactivo, persistente y baja resistencia al riesgo de internacionalizarse), están visibles en PSW y Karaoke Smart.

Ambos casos han mostrado la capacidad de descubrir o imaginar oportunidades en múltiples mercados. PSW identificó la oportunidad de coloración de algas para el mercado de Japón, y realizó una serie de investigaciones y desarrollos que le permitieron acceder a ese mercado, luego con el desarrollo del fertilizante identificó mercados cercanos geográficamente, y en un breve plazo ya se encontraba explorando nuevos mercados como Australia. Así también se observa en el caso de Karaoke Smart, que al ingresar su app a un Smart T.V de la empresa LG, vieron rápidamente las oportunidades que esta nueva tecnología les abriría para acceder a los mercados de la región.

Tanto PSW y Karaoke Smart inician su proceso de internacionalización basados en la innovación de un producto que consideraban diferenciador a nivel internacional, ambos casos orientan recursos hacia el desarrollo de ese nuevo producto; buscando simultáneamente adquirir rápidamente ingresos con propuestas locales o captando fondos; para luego de madurar su idea, orientarse a obtener relaciones comerciales que sostengan sus procesos de internacionalización.

Como resultado de la experiencia previa de Gunter Villena en Crosland, el inicio de su nuevo emprendimiento junto con su socio tuvo una visión global; y fue alimentada por el desarrollo del bioestimulante basado en algas (fertilizante) por lo innovadora que era la idea. Algo similar paso con Karaoke Smart, debido a que el desarrollo de la app (para cantar) en los Smart T.V de LG les ofrecía una plataforma internacional de lanzamiento en América Latina.

En resumen, los emprendimientos (PSW y Karaoke Smart) se caracterizan por enfocar los recursos en la innovación y desarrollo de un producto como estrategia de internacionalización, sostenida en una visión global en los primeros años de creación del emprendimiento. En el caso de PSW se enfocó en un fertilizante en base a algas y Karaoke Smart en una aplicación para televisores.

El desarrollo técnico del producto ha requerido conocimiento especializado que fue gestionado mediante la creación de equipos de trabajo. En el caso de PSW fuertemente liderado por Gunter Villena, mientras que en Karaoke Smart tuvo un equipo más equilibrado entre los fundadores y sus asociados.

Ese acercamiento a los mercados les requirio adaptarse a la cultura de cada país, PSW lo explica con detalle en el caso del Japón, donde busca adecuar las técnicas de coloración de algas, mientras que Karaoke Smart ha tenido que observar las preferencias musicales de cada país.

Y aunque ninguno de los casos mostró la capacidad de obtener y desplegar recursos sin restricciones de fronteras; los emprendedores mostraron una actitud para ser globales: proactivo, persistente, baja resistencia al riesgo a la internacionalización, a pesar de su poca experiencia internacional previa. Esta actitud se expresa en las acciones permanentes que realizaron ambos emprendimientos a lo largo del tiempo para lograr acceso a los mercados objetivos.

En conclusión, la incorporación de esta visión internacional del negocio desde los primeros años de fundación se corresponde con los resultados de múltiples autores como Rennie (1993); Knight y Cavusgil (1996); Madsen y Servais

(1997); Aspelund y Moen (2001); Sharma y Blomstermo (2002); Gabrielsson y Kirpalani (2004); Oviatt y McDougall (1994); Andersson y Wictor (2003). Los emprendedores no solo pensaron en el Perú, sino que comenzaron a explorar tempranamente otros países de la América Latina, Asia y Estados Unidos.

Esta visión internacional del negocio motivo a que los emprendedores orienten sus recursos hacia la innovación y desarrollo del producto, potenciando su capacidad de descubrir nuevas oportunidades y tomar la decisión de orientar los recursos en la búsqueda de nuevos conocimientos que les permita crear un producto competitivo a nivel global, en correspondencia por lo identificado por Mathews y Zander (2007). En ambos emprendimientos se ha encontrado una alta proactividad y una percepción del riesgo leve hacia la internacionalización tal como señala Acedo y Jones (2007) y Zhou (2007).

Con respecto a las fuentes de formación, ambos emprendimientos soportan su adquisición del capital humano emprendedor en la familia. Los padres son emprendedores y transfieren los conocimientos y habilidades para enfrentar dificultades. Las familias les brindaron apoyo psicológico, confianza y seguridad para emprender como propone Cooper, Woo, y Dunkelberg (1989); sin embargo, estas capacidades no contribuyeron concretamente a acelerar su proceso de internacionalización.

La experiencia previa de trabajo del fundador de PSW le permitió adquirir capacidades de internacionalización que aceleraron su proceso internacional, como por ejemplo el conocimiento del mercado japonés y chileno como primeros destinos internacionales. En el caso de Karaoke Smart, los jóvenes emprendedores no lograron desarrollar capacidades por su corta experiencia profesional como practicantes, y fue con el apoyo de los mentores que lograron acumular capacidades para orientar al emprendimiento hacia una rápida internacionalización.

Las organizaciones educativas como universidades nacionales e internacionales y sus profesores en cursos, charlas, entre otras actividades también le permitieron al fundador de PSW adquirir capacidades que favorecieron su proceso de internacionalización. Algo similar paso con Karaoke

Smart, pero con las incubadoras con las que tuvo contacto producto de los premios adquiridos a lo largo de la ejecución del emprendimiento, en las etapas de incubación es donde conocieron a sus mentores interesados en acompañar su proceso de internacionalización.

Otro aspecto importante del capital humano es la conformación de equipos, que han resultado siendo diferentes entre los emprendimientos estudiados. PSW cuenta con un fundador con base en investigación científica en algas que encuentra socios capitalistas que promueven su emprendimiento. Mientras que Karaoke Smart, conforma un equipo más diverso en sus habilidades y grande de tamaño, con mentores de experiencia que transfieren capacidades empresariales.

PSW conforma un equipo de tres miembros, donde Gunter Villena (fundador principal) lidera el negocio y orienta la estrategia del emprendimiento; así también pasa en Karaoke Smart donde Carlos y Kevin lideran al grupo que complementa sus conocimientos. Ambos casos guardan correspondencia por los resultados de Cohen y Bailey (1997), que menciona que los equipos permiten aprovechar la experiencia, conocimiento, habilidades y capacidades de sus miembros.

La heterogeneidad y complementariedad de los equipos tanto en el perfil profesional (combinando operaciones con comercial) como en la personalidad ha sido una característica de ambos emprendimientos, permitiendo el crecimiento empresarial como manifiestan Ensley y Hmieleski (2005), Hmieleski y Ensley (2007) y Souitaris y Maestro (2009). En PSW, Gunter Villena con un perfil de investigador aliándose con socios orientados a las finanzas, permitió que el emprendimiento saliera adelante y Karaoke Smart combinando perfiles comerciales y conocimientos como desarrolladores especializados en temas concretos y un diseñador, marcaron una dinámica para el desarrollo del producto.

Esta heterogeneidad y complementariedad de los equipos de PSW y Karaoke Smart ha sido posible debido a que existió un equipo con un número de

integrantes que fluctuó entre los tres y cinco miembros, considerando por tanto que equipos más grandes contribuyen al rendimiento de nuevos emprendimientos dinámicos, como proponen Federico, Kantis, Rialp, y Rialp, (2009), y que estos podrían contribuir a su aceleración internacional puesto que aportan conocimiento especializado y capacidades de gestión empresarial.

- **Capital relacionar emprendedor e internacionalización acelerada**

Los emprendimientos han acelerado su proceso de internacionalización debido a que las redes le brindaron información de distintas categorías, credibilidad y confianza en diversos escenarios, acceso a conocimientos para diseñar o mejorar los productos y sus procesos, acceso a recursos de diversa índole: activos, dinero, personas, etc, acceso o reducción de la barrera en distintos elementos de su cadena de suministro: insumos o proveedores, fabricantes, distribuidores, clientes, etc, y creación de alianzas estratégicas.

Estos beneficios se logran a través de los diversos tipos de redes según su origen adquiridas a lo largo de su trayectoria como redes familiares, educadores o instructores, socios o asociados, relaciones laborales o profesionales, instituciones educativas, empresas (proveedores, clientes, competencia, etc.), y eventos (ferias, congresos, etc.) Ampliando la definición de Hallen (1992) que define a los múltiples tipos de redes de un negocio como la infraestructura de las redes, y que tan solo resumen en tres tipos de red: conocimiento, comerciales y personales.

La información y conocimiento brindado por los profesores e investigadores internacionales facilitó el desarrollo del bioestimulante y otros productos en el caso de PSW, esto contribuyo en su proceso de internacionalización. Mientras que Karaoke Smart tomó información de contactos de sus mentores con el propósito de iniciar nuevos negocios internacionales, siempre sobre la base de una innovación.

Pero la información de los contactos no es suficiente, puesto que debe existir credibilidad y confianza para lograr el aprovechamiento del contacto. Mientras el fundador de PSW fue construyendo credibilidad y confianza en Crosland (su

experiencia de trabajo anterior al emprendimiento), Karaoke Smart se soportó en sus mentores para generar esta percepción positiva, que le permitió tomar contacto con una gran empresa como LG, y luego esta empresa brindó las bases para su internacionalización.

Mientras PSW había construido gracias a su trabajo anterior una relación con las zonas de sembrado de algas, Karaoke Smart encontró a un proveedor de música ideal en el proceso de ejecución. El acceso a nuevos mercados de PSW ha sido progresivo, enfrentando barreras sanitarias que demoraron su expansión. En Karaoke Smart se enfocaron en un cliente grande como LG que, debido a una alianza con ellos por un periodo de tiempo, les ofreció una plataforma de presentación que estaba acompañada con el lanzamiento de los Smart T.V.

Las redes de conocimiento han sido fuertemente aprovechadas por Gunter Villena Villena, el fundador de PSW, construyendo su red desde la formación universitaria de pregrado hasta el postgrado, la participación de Gunter Villena en cursos internacionales y congresos le ha permitido mejorar su producto y orientar sus investigaciones que favoreciendo su desarrollo. Mientras que Carlos Montesinos y Kevin Suarez de Karaoke Smart han complementado sus conocimientos con la incorporación de socios nuevos con capacidades especializadas que brindaban una mejora en el desarrollo de su producto. En resumen, mientras PSW se servía más de sus redes de conocimiento para acumular capital humano, Karaoke Smart incorporaba recursos nuevos.

En resumen, los diferentes tipos de redes han contribuido generando múltiples beneficios que favorecieron un proceso de internacionalización acelerado como lo muestra la dinámica de ambos emprendimientos.

La formación y explotación de estas redes varía según la etapa de vida en que se encuentre la INV, que son cuatro, según las investigaciones: pre-fundación, ejecución, crecimiento y maduración. Las redes en la etapa de pre-fundación están en formación y no tienen un uso intensivo; la densidad que adquieran durante este periodo será determinante en el proceso de internacionalización posterior de la INV.

En ambos casos se identifica la red familiar como principal soporte del emprendimiento en su fase de pre – funcionamiento, tanto para encontrar socios capitalistas y brindar apoyo emocional en el caso de PSW, como para brindar confianza y fondos para continuar con el proyecto, como paso en el caso de Karaoke Smart.

El fundador de PSW ha tenido una diversidad de redes desde su prefundación, partiendo por las familiares, y extendiéndose en las de trabajos anteriores, pre-grado universitario, post-grado universitario, socios, instituciones públicas y eventos en línea con los resultados de Federico, Kantis, Rialp y Rialp (2009) y una experiencia de trabajo que marco de manera temprana su especialización hacia las algas, sostenido también por Kantis, Moori-Koening, y Angelelli, (2004) al referirse a la vinculación entre experiencia de trabajo y el desarrollo de capacidades. Por tanto, la educación formal de su fundador ha guiado a PSW hacia una visión internacional de los negocios de algas, incluso antes de que el emprendimiento se fundara.

Por otro lado, los emprendedores de Karaoke Smart, al crear el emprendimiento en su etapa universitaria, no tuvieron desde el inicio estímulos que orientarán su proceso de internacional.

Karaoke Smart inicia su etapa de prefundación solo con la red familiar que brindaba el soporte emocional y financiero, los profesores de la Universidad no soportaron el proyecto. El ganar premios internacionales ha sido una de las claves de inicio del proyecto, puesto que logro llamar la atención de mentores y con esto incrementar sus redes. Luego los eventos internacionales permitieron captar mayor capital y socios del proyecto, y fueron planteando la necesidad de buscar las redes comerciales.

En ambos casos se observa la importancia que representa en la aceleración el contar con redes desde antes de la fundación como observaron Jones y Coviello (2005).

En los inicios del emprendimiento o etapa de ejecución, el uso de las redes es intensivo y se aprovechan al máximo sea cual fuere su origen.

Es en esta etapa que las redes contribuyeron a que PSW y Karaoke Smart, potenciando el proceso de innovación y desarrollo de un nuevo producto. Luego las redes de contactos aceleraron directamente su proceso de internacionalización, mediante el acceso a nuevos mercados como propone Majkgard y Sharma (1998), así como Sharma y Blomstermo (2003).

En las redes comerciales PSW ha tenido un comportamiento más espontaneo en la formación de su red, incorporó nuevos socios capitalistas que iniciaron contactos en otros países y buscaron un gerente comercial que los ayudará en sus relaciones comerciales, pero ha sido mediante la participación de feria internacionales que han ido incorporando nuevos contactos, pasando de una formación espontanea de sus redes comerciales a una planificada y dirigida. Karaoke Smart logró potenciar sus redes mediante los concursos, que contribuyeron a contactarlos con mentores y asesores que les brindaron la oportunidad de contactarse con una gran empresa fabricante de televisores, siendo estos mentores y asesores un capital de confianza como propone Holmlund (1998) para iniciar con una creación planificada de sus redes comerciales.

Los socios capitalistas de PSW empujan hacia el desarrollo comercial, y al no crearse claramente una red comercial en la fase de pre – fundación se busca en otros tipos de redes como las ferias internacionales, que requieren mayor esfuerzo en desarrollar y ganar confianza. En Karaoke Smart las redes se fortalecen con la presencia en evento internacionales, puesto que permite captar la atención de potenciales inversionistas e interesados, así como de otros emprendedores que muestran sus lecciones aprendidas. Esto brinda a los emprendedores una visión internacional y orientan la estrategia hacia el desarrollo de producto.

Si la INV supera la etapa anterior y entra en la de crecimiento, es usual que se racionalice el uso de las redes y el enfoque en el uso de aquellas que sean útiles para los propósitos de la organización.

Las redes evolucionan hacia lo comercial en la etapa de ejecución y crecimiento, donde los emprendedores mantienen la investigación y desarrollo

como una de sus funciones. Por tanto, se puede observar que lo indicado por Hayes, Wilson, Gifford, Follette y Strosahl (1996) y Coviello (2006) sobre que el tiempo es un aspecto relevante que marca una maduración de las relaciones internacionales.

Se puede decir que PSW es el único caso que alcanzó una etapa de maduración y antes de salir de la empresa Gunter Villena Villena gestionaba las redes estratégicamente y cuando salió de la empresa los considero en algunos casos activos personales y organizaciones, puesto que PSW continúan operando con sus clientes y recibiendo fondos de apoyo a la innovación de instituciones públicas.

En conclusión, mientras algunas redes se generaron de manera espontánea, otras fueron un proceso dirigido de fortalecimiento de vinculaciones. Un grupo de redes se formalizaron mediante convenios y/o contratos y otras se han mantenido en la informalidad; por tanto, existe una variedad y complejidad de la gestión de las redes como propone Coviello (2006), pero que se detalla en la presente investigación, aportando en la construcción de una estructura al momento de aproximarse a la interpretación de la dinámica de las redes.

En ambos emprendimientos se puede observar que la capacidad de identificar una oportunidad de mercado a nivel internacional y la decisión de orientar los recursos de la organización en innovador y desarrollar un producto competitivo a nivel global, es una estrategia que requiere potenciar las capacidades para gestionar las redes que permitan adquirir conocimientos especializados y relaciones comerciales. Por tanto, un tema no tan explorado por la literatura es la adquisición temprana y consciente de las capacidades de gestión de las redes con objetivos estratégicos claramente definidos que conducen hacia una internacionalización acelerada.

#### ● **CONCLUSIONES**

Las INV, conformadas principalmente por pequeñas y medianas empresas, se vienen constituyendo como un nuevo modelo de internacionalización acelerado, que incrementan sus posibilidades de expansión a diversos países del mundo. El surgimiento de este tipo de emprendimientos en los países de

América Latina representa una oportunidad de diversificación de sus exportaciones, pudiendo además aprovechar la complementariedad productiva de otros emprendimientos de la región. Las investigaciones académicas que han analizado el fenómeno de las INV coinciden en la necesidad de seguir profundizando en los factores que aceleran el proceso de internacionalización de empresas en la región.

El propósito de la investigación es analizar la contribución del capital humano emprendedor y el capital relacional en el proceso de internacionalización acelerado, identificando y profundizando nuevas formas de interpretación de cómo estos factores contribuyen con el proceso de internacionalización en pequeñas y medianas empresas.

El capital humano emprendedor se entiende como el conocimiento y habilidades personales del fundador o fundadores, que se resumen en: capacidad de descubrir o imaginar oportunidades en múltiples mercados; visión global en la concepción del negocio desde el inicio; capacidad de obtener y desplegar recursos sin restricciones de fronteras; capacidad para aplicar estrategias de innovación y/o relaciones comerciales según lo requiera el mercado; adaptabilidad a múltiples culturas y actitud para ser global: proactivo, persistente y baja resistencia al riesgo.

El capital humano emprendedor, que acelera el proceso de internacionalización, se puede adquirir o desarrollar en el entorno familiar, en la educación formal o en la experiencia laboral. Así también, el capital humano emprendedor se puede potenciar con equipos grandes, heterogéneos y complementarios.

El capital relacional, por otro lado, contribuye en el proceso de internacionalización acelerado mientras se aprovechen sus beneficios: tener información de distintas categorías; brindar credibilidad y confianza en diversos escenarios; acceso a conocimiento para diseñar o mejorar los productos y procesos; acceso a recursos como: activos, dinero, personas, entre otros; acceso o reducción de la barrera en distintos elementos de su cadena de suministro y creación de alianzas.

Estas redes son de muchos tipos y se van formando a lo largo de la vida de los emprendedores y sus organizaciones; por ejemplo, desde el punto de vista de su origen son: familiares, educadores, socios o asociados, relaciones laborales, instituciones educativas, empresas y eventos. Finalmente, la formación y explotación de las redes varían según la etapa de vida en que se encuentra el emprendimiento.

La investigación consistió en seleccionar dos emprendimientos que habían iniciado acciones de internacionalización desde los primeros años de fundación y que surgieron de sectores diferentes y muy especializados. PSW una empresa de biotecnología dedicada a la investigación y desarrollo de los productos algares y Karaoke Smart una empresa dedicada al desarrollo de aplicaciones tecnológicas para el entretenimiento de las personas mediante el canto.

Ambos emprendimientos iniciaron con una estrategia de innovación y desarrollo que se llevó a cabo haciendo uso de su capital humano, particularmente en aspectos que se relacionan con la visión global y la capacidad de gestión. La visión global no solo propone un conjunto de acciones, sino que se llevan a cabo debido a la proactividad, persistencia y baja percepción del riesgo a la internacionalización de los fundadores; mientras que la capacidad de gestión incide principalmente en la capacidad de descubrir nuevas oportunidades y en tomar la decisión de orientar los recursos en la búsqueda de nuevos conocimientos que les permitió crear un producto competitivo a nivel global.

La familia potencia este capital humano emprendedor brindando apoyo psicológico, confianza y seguridad para emprender; mientras que las organizaciones educativas permiten la adquisición de conocimiento y formación de sus capacidades de gestión. El fundador de PSW tenía una experiencia más amplia que los fundadores de Karaoke Smart, y esa mayor experiencia previa potencia el capital humano emprendedor de PSW.

Finalmente, la heterogeneidad y complementariedad del equipo de alta dirección de ambos emprendimientos favoreció el desarrollo del capital humano que contribuye en el proceso de internacionalización acelerado. El equipo de

alta dirección fluctuó entre tres y cinco miembros, y este tamaño generó mayor dinamismo en la organización.

Con el capital relacional, se puede concluir que contribuyó principalmente en la generación de información, conocimiento y contactos que fortalecieron la estrategia de innovación y desarrollo, y facilitaron el ingreso a nuevos mercados. PSW mostró una relación fuerte con su red de profesores e instituciones educativas que le permitieron acelerar la innovación y desarrollo de nuevos productos; mientras que Karaoke Smart se sostiene en sus socios y mentores que le facilita una red de contactos para generar alianzas.

La credibilidad y confianza generada por las redes para la relación y gestión con otras instituciones proveedoras de conocimiento o clientes fue clave para acelerar el proceso de internacionalización de ambos emprendimientos. Con tipos de redes y beneficios diferentes ambos casos demuestran la contribución de las redes de contacto en el proceso de internacionalización acelerada.

Las redes evolucionan a lo largo del ciclo de vida del emprendimiento: mientras que en la etapa de pre-fundación están en formación y no tienen un uso intensivo, en la etapa de crecimiento la densidad de redes se incrementa y aceleran el proceso de internacionalización. El caso de PSW muestra una mayor cantidad y uso de sus redes en la etapa de pre-fundación y esto favorece a una consolidación del negocio; mientras que Karaoke Smart inicia con una red débil debido a su poca experiencia previa y requiere de los socios y mentores para fortalecerla. Mientras algunas redes se generaron de manera espontánea, otras fueron un proceso dirigido de fortalecimiento de vinculaciones: la maduración del emprendimiento contribuye a una mayor variedad y complejidad de la gestión de las redes.

La presente tesis profundiza en el debate sobre la contribución del capital humano emprendedor y relacional en el proceso de internacionalización. Descomponiendo ese capital humano en la acción de ejecutar una visión global y la capacidad de gestión del negocio, así como identificando a la familia, organizaciones educativas y experiencia previa como potenciadores de ese

capital humano, así como a los equipos de trabajo heterogéneos y complementarios. Así también, confirmando la importancia del capital relacional para brindar beneficios que aceleran el proceso de internacionalización como información, conocimiento, contactos, credibilidad y confianza que provienen de diversos tipos de redes, mostraron el rol de los profesores y mentores como claves en este nuevo modelo de negocio. Por último, la tesis confirma la importancia de la conformación de redes en la etapa de pre-fundación y propone que la maduración del emprendimiento viene acompañada con una gestión más racional (consiente) de las redes que son más variadas y complejas.

Futuras investigaciones deben estar orientadas a analizar los componentes del capital humano como la acción de una visión global, la capacidad de gestión y relación con las interacciones internacionales en los primeros años de creación de un emprendimiento desde una perspectiva cuantitativa.

Así como evaluar el rol de la familia, organizaciones educativas y la experiencia como un generador o potenciador desde la perspectiva de las redes, lo que requiere un análisis más profundo que podría evaluarse mediante estudios longitudinales.

Es necesario profundizar sobre la capacidad de gestión de las redes de contacto como un componente que contribuye en el proceso de internacionalización de empresas proponiendo preguntas como ¿una gestión racional temprana de las redes de contacto acelera el proceso de internacionalización?, ¿cuáles son los factores que determinan una gestión eficiente y eficaz de una red de contactos?, entre otras preguntas de investigación.

Los emprendimientos en América Latina comienzan a incorporar este nuevo modelo de internacionalización y constituyen un escenario adecuado para seguir profundizando en las diferencias con los INV de otros continentes que nacen con un ecosistema emprendedor bastante diferente.

## 1. Bibliografía

- Acedo, F., & Jones, M. (2007). Speed of internationalization and entrepreneurial cognition: Insights and a comparison between international new ventures, exporters and domestic firms. *Journal of World Business*, 42(3), 236-252.
- Andersson, I., & Wictor, I. (2003). Innovative internationalization strategies in new firms: born globals Swedish case. *Journal of International Entrepreneurship*, 249-276.
- Arenius, P. (2002). Creation of firm-level social capital, its exploitation, and the process of early internationalization. *Journal of International Entrepreneurship*, 415-417.
- Artopoulos, A., Friel, D., & Hallak, J. C. (2011). Lifting the domestic veil: The challenges of exporting differentiated goods across the development divide (No. w16947). National Bureau of Economic Research.
- Asociación Peruana de Software. (2007). <http://www.apesoft.org/CITE>. Recuperado el 1 de Abril de 2014, de <http://www.apesoft.org/CITE%20pyme/2cite.html>
- Aspelund, A., & Moen, O. (2001). A generation perspective on small firm internationalisation: from a traditional exporters and flexible to born globals. *Reassessing the Internationalization of the Firm*, 195–223.
- Astudillo, A. (2013). Factores de Éxito para la Internacionalización de la Industria del Conocimiento. *Foro - IDIC*. Lima.
- Autio, E., & Sapienza, H. (2000). Comparing Process and Born Global Perspectives in the International Growth of Technology - based New Firms. *Frontiers of Entrepreneurship Research*, 413-424.
- Baker, S. E., & Edwards, R. (2012). How many qualitative interviews is enough? Expert voices and early career reflections on sampling and cases in qualitative research. *National Centre of Research Methods Review Paper*.
- Blanchflower, D., & Oswald, A. J. (1990). What makes an entrepreneur? Evidence on inheritance and capital constraints (No. w3252). National Bureau of Economic Research.
- Bastos Tigre, P., & Silveira Marques, F. (2009). *Desafíos y oportunidades de la industria del software en América Latina*. Bogotá: Cepal en coedición con Mayol Ediciones S.A.
- Bell, J. (1995). The Internationalization of small computer software firms: A further challenge to stage theories. *European Journal of Marketing*, 60-75.

- Bourgeois, L., & Eisenhardt, K. (1988). Strategic decision processes in high velocity environments: Four cases in the microcomputer industry. *Management Science*, 34, 816-835.
- Bruton, G., Rubanik, & Y. (2002). Resources of the firm, Russian high-technology startups, and firm growth. *Journal of Business Venturing*, 17(6), 553–576.
- Bucklin, L. P., & Sengupta, S. (1993). Organizing Successful Co-Marketing Alliances. *Journal of Marketing*, 32-46.
- Burgel, O., & Murray, G. (2000). The international market entry choices of start-up companies in high-technology industries. *Journal of International Marketing*, 33-62.
- Burt, R. (1997). A note on social capital and network content. *Social Networks*, 355-373.
- Cancino, C. A., & La Paz, A. (2010). International New Ventures en Chile: tres casos de éxito. *Academia Revista Latinoamericana de Administración*.
- Cannone, G., Costantino, G., Pisoni, A., & Onetti, A. (2012). Drivers of International development for born global companies founded by italian entrepreneurs. *Università degli Studi dell'Insubria*, 1-32.
- Cannone, G., Costantino, G., Pisoni, A., & Onetti, A. (2012). *Drivers of International Development for Born Global Companies Founded by Italian Entrepreneurs*. Varese, Italia: Università degli Studi dell'Insubria.
- Chaganti, R., Watts, A., Chaganti, R., & Zimmerman-Treichel, M. (2008). Ethnic-immigrants in founding teams: Effects on prospector strategy and performance in new internet ventures. *Journal of Business Venturing*, 23(1), 113–139.
- Chetty, S., & Blankenburg-Holm, D. (2000). Internationalisation of small to medium-sized manufacturing firms: a network approach. *International Business Review*, 77-93.
- Chetty, S., & Campbell-Hunt, C. (2004). A strategic approach to Internationalization: a traditional versus a "Born-Global" approach. *Journal of International Marketing*, 57-81.
- Cohen, S., & Bailey, D. (1997). What Makes Teams Work: Group Effectiveness Research from the Shop Floor to the Executive Suite. *Journal of Management*, 23(3), 239-290 .
- Consortio Clusters Development - Metis Garcia - Javier D'avila Quevedo. (2013). *Elaboración de mapeo de clusters en el Perú*. Lima: Consejo Nacional de Competitividad.

- Cooper, A., & Daily, C. (1997). Entrepreneurial teams. En D. L. Smilor (Ed.), *Entrepreneurship 2000* (págs. 127-150). Entrepreneurship 2000.
- Cooper, A., Folta, T., Gimeno-Gascon, F., & Woo, C. (1992). Entrepreneurs' exit decisions: the role of threshold expectations. (J.L.Wall, & L. Jauch, Edits.) *Academy of Management Best Paper Proceedings*.
- Cooper, A., Gimeno-Gascon, J., & Woo, C. (1994). Initial human and financial capital as predictors of New Venture performance. *Journal of Business Venturing*, 9, 371-395.
- Cooper, A., Woo, C., & Dunkelberg, W. (1989). Entrepreneurship and the initial size of firms. *Journal of Business Venturing*, 4(5), 317-332.
- Corbin, J., & Strauss, A. (1991). A Nursing Model for Chronic Illness Management Based Upon the Trajectory Framework. *Scholarly Inquiry for Nursing Practice*, 155-174.
- Coviello, N. E. (2006). The network dynamics of international new ventures. *Journal of International Business Studies*, 713-731.
- Coviello, N. E. (2006). The Network Dynamics of International New Ventures. *Journal of International Business Studies*, 713-731.
- Coviello, N., & Munro, H. (1995). Growing the entrepreneurial firm: networking for international market development. *European Journal of Marketing*, 49-61.
- Coviello, N., & Munro, H. (1995). Growing the entrepreneurial firm: networking for international market development. *European Journal of Marketing*, 49-61.
- Coviello, N., & Munro, H. (1997). Network relationships and the internationalisation process of small software firms. *International Business Review*, 361-386.
- Díaz, J. J. (2005). *Educación superior en el Perú: tendencias de la demanda y la oferta*. Lima: GRADE.
- Did, L. A., Da Rocha, A., & Da Silva, J. (2010). The internationalization process of Brazilian software firms and the born global phenomenon: Examining firm, network, and entrepreneur variables. *Springer Science Business Media*.
- Dimitratos, P., & Platoyiannaki, E. (2003). Theoretical foundations of an international entrepreneurial culture. *Journal of International Entrepreneurship*, 187-215.
- Edery Muñoz, D. (2012). <http://www.siicex.gob.pe/>. Recuperado en Mayo del 2014, de <http://www.siicex.gob.pe/siicex/resources/sectoresproductivos/Informe%20sobre%20evoluci%C3%B3n%20de%20las%20exportaciones%20de%20servicios%202012.pdf>

- Eisenhardt, K. (1989). Building Theories from Case Study Research. *Academy of Management Review*, 532-550.
- Eisenhardt, K., & Schoonhoven, C. (1990). Organizational Growth: Linking Founding Team, Strategy, Environment, and Growth among U.S. Semiconductor Ventures, 1978-1988. *Administrative Science Quarterly*, 35(3), 504-529 .
- Ellis, P. (2000). Social ties and foreign market entry. *Journal of International Business Studies*, 443-70.
- Ensley, M., & Hmieleski, K. (2005). A comparative study of new venture top management team composition, dynamics and performance between university-based and independent start-ups. *Research Policy*, 34(7), 1091-1105.
- Evers, N., & Knight, J. (2008). Role of international trade shows in small firm internationalization: a network perspective. *International Marketing Review*, 544-562.
- Falize, M., & Coeurderoy, R. (2012). The network approach to rapid internationalization among Born Global and Born again Global firms: The case of the "Global Innovation Network. *Research in Entrepreneurship and Small Business XXVI Conference*, 1-29.
- Falize, M., & Coeurderoy, R. (2012). The Network Approach to Rapid Internationalization among Born-Global and Born-again Global Firms: The Case of the "Global Innovation Network". *Working paper Louvain School of Management Research Institut - Université Catholique de Louvain*, 1-29.
- Federico, J., Kantis, H., Rialp, A., & Rialp, J. (2009). Does entrepreneur's human and relational capital affect early internationalisation? A cross-regional comparison. *European J. of International Management*, 3(2).
- Federico, J., Kantis, H., Rialp, J., & Rialp, A. (2009). Does entrepreneurs' human and relational capital affect early internationalisation? A cross-regional comparison. *European Journal International Management*, 3(2), 199-215.
- Filley, A., House, R., & Kerr, S. (1976). *Managerial process and organizational behavior*. Glenview.
- Fillis, I. (2001). Small firm internationalization: An Investigative Survey and Future Research Directions. *Journal of Management Decisions*, 767-783.
- Freeman, S., Edwards, R., & Schroder, B. (2006). How smaller born- global firms use networks and alliances to overcome constraints to rapid internationalization. *Journal of International Marketing*, 33-63.

- Fuerst, S. (2010). Global Marketing Strategy: The case of a Born Global Software Firm in Colombia. *Revista Ciencias Estratégicas de la Universidad Pontificia Bolivariana*.
- Gabrielsson, M., & Kirpalani, V. (2004). Born globals: how to reach new business space rapidly. *International Business Review*, 555-571.
- Galaskiewicz, J., & Zaheer, A. (1999). Networks of competitive advantage. *Research in the Sociology of Organizations*, 237–261.
- Galván, I. (2003). *La Formación de la estrategia de selección de mercados exteriores en el proceso de internacionalización de las empresas*. Universidad de las Palmas de Gran Canaria.
- Gamarra, V. (1995). *La industria del software en el Perú*. Lima: Erileo Editores.
- Gestión. (1 de Enero de 2016). Agroexportaciones superarán los US\$ 6,000 millones el 2016. *Diario Gestión*.
- Gestión, D. (25 de Enero de 2012). Firms Extranjeras Venden Software Elaborado en Perú. Lima, Lima, Péru.
- Gulati, R. (1995). Does Familiarity Breed Trust? The Implications of Repeated Ties for Contractual Choice in Alliances. *The Academy of Management Journal*, 85-112.
- Hallen, L. (1992). *Infrastructural Networks in International Business*. Philadelphia: Gordon & Breach.
- Hambrick, D., & Mason, P. (1984). Upper Echelons: The Organization as a Reflection of Its Top Managers. *The Academy of Management Review*, 9(2), 193-206.
- Hausmann, R., & Klinger, B. (2008). Growth Diagnostics in Peru. *Harvard University: Working Papers*, 1-45.
- Hausmann R. & Rodrick D. (2003). Economic Development as Self-Discovery. *Journal of Development Economics*, 72(2), 603-633.
- Hayes, S. C., Wilson, K. W., Gifford, E. V., Follette, V. M., & Strosahl, K. (1996). Experiential avoidance and behavioral disorders: A functional dimensional approach to diagnosis and treatment. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 1152-1168.
- Hidalgo, G., Kamiya, M., & Reyes, M. (2014). *Emprendimientos dinámicos en América Latina*. Lima: CAF.
- Hinttu, S., Forsman, M., & Kock, S. (2003). *Mission impossible – internationalization without social networks*. London : Edward Elgar.
- Hmieleski, K., & Ensley, M. (2007). A Contextual Examination of New Venture Performance: Entrepreneur Leadership Behavior, Top Management Team

- Heterogeneity, and Environmental Dynamism. *Journal of Organizational Behavior*, 28(7), 865 - 889.
- Holmlund, M., & S, K. (1998). Relationships and the Internationalization of Finnish Small and Medium-sized Companies. *International Small Business Journal*, 46-63.
- Huapaya, J. (4 de marzo de 2014). Industria nacional de software crecerá 10%. *Correo*.
- Hunt, S. (1991). *Modern Marketing Theory: Critical Issues in the Philosophy of Marketing*. Cincinnati: Southwestern Publishing Company.
- Johanson & Vahlne. (1977). The internationalization process of the firm- A model of knowledge development and increasing foreign market commitments. *Journal*.
- Johanson, J., & Mattsson, L.-G. (1988). Internationalization in industrial systems - a network approach. *Strategies in Global Competition*, 303-321.
- Johanson, J., & Vahlne, J. (1992). Management of foreign market entry. *Scandinavian International Business Review*, 9-27.
- Johanson, J., & Vahlne, J.-E. (2009). The Uppsala internationalization process model revisited: From liability of foreigners to liability of outsidership. *Journal International Business*.
- Jolly, V., & Jeannot, J. (1992). Challenging the incumbents: how high-technology start-ups compete globally. *Journal of Strategic Change*, 71-82.
- Jones, M. (1999). The Internationalization of Small High-Technology Firms. *Journal of International Marketing*, 15-41.
- Jones, M., & Coviello, N. (2005). Internationalisation: conceptualising an entrepreneurial process of behaviour in time. *Journal of International Business Studies*, 284-303.
- Jones, M., & Coviello, N. (2005). Internationalisation: Conceptualising an Entrepreneurial Process of Behaviour in Time. *Journal of International Business Studies*, 284-303.
- Kantis, H., & Federico, J. (2006). *¿Born Global en Argentina?: El caso de las Nuevas Empresas Exportadoras*. Buenos Aires: Universidad Nacional de General Sarmiento.
- Kantis, H., Federico, J., & Ibarra García, S. (2016). *Condiciones Sistémicas para el Emprendedorismo Dinámico 2016: Novedades y tendencias para fortalecer e integrar los ecosistemas de la región*. Buenos Aires: Rafaela: Asociación Civil Red Pymes Mercosur, 2016.

- Kantis, H., Federico, J., Rialp, A., & Rialp, J. (2009). Does entrepreneurs human and relational capital affect early internationalisation? A cross-regional comparison. *European Journal of International Management*, 199-215.
- Kantis, H., Moorikoenig, V., & Angelelli, P. (2004). *Developing Entrepreneurship. Experience in Latin America and Worldwide*. Washington, DC: Inter-American Development Bank.
- Knight, G., & Cavusgil, S. (1996). The born global firm: a challenge to traditional internationalization theory. *Advances in International Marketing*, 11-26.
- Knight, G., & Cavusgil, S. T. (2004). Innovation, organizational capabilities, and the bornglobal. *Journal of International Business Studies*, 124-141.
- Kundu, S. K., & Katz, J. (2003). Born-international SMEs: BI-level impacts of resources and intentions. *Small Business Economics*, 25-47.
- Larson, R. (1992). Evaluation of advanced retrieval techniques in an experimental online catalog. *JOURNAL OF THE AMERICAN SOCIETY FOR INFORMATION SCIENCE*, 34-53.
- Liebeskind, J. (1996). Knowledge, strategy, and the theory of the firm. *Strategic Management Journal*, 93-107.
- Liendo, R. (26 de mayo de 2008). Piratería impide desarrollo de la industria peruana de software. (R. Noticias, Entrevistador)
- Liendo, R. (21 de marzo de 2014). Demanda de software en Perú creció en sector bienes. (R. Noticias, Entrevistador)
- Madsen, T., & Servais, P. (1997). The internationalization of Born Globals: an evolutionary process? *International Business Review*, 561-583.
- Majkgard, A., & Sharma, D. (1998). Client-following and market-seeking strategies in the internationalization of service firms. *Journal of Business-to-Business Marketing*, 1-41 .
- Malone, T., & Rockart, J. (1991). Computers, Networks and the Corporation. *Scientific American*, 265(3), 128-137.
- Mathews, J., & Zander, I. (2007). The international entrepreneurial dynamics of accelerated internationalisation. *Journal of International Business Studies*, 38(3), 387-403.
- Matthew, M., & Huberman, M. (1994). *Qualitative data analysis: an expanded sourcebook*. Sage Production.
- McAuley, A. (1999). Entrepreneurial instant exporters in the Scottish arts and the craft sector. *Journal of International Marketing*, 67-82.

- McDougall, P. P., & Oviatt, B. M. (2003). Some Fundamental Issues in International Entrepreneurship. *Entrepreneurship Theory & Practice*, 1-27.
- Melin, L. (1992). Internationalization as a strategy process. *Strategic Management Journal*, 99-118.
- Méndez Lazarte, C. (2015). Análisis del comportamiento de internacionalización de pequeñas y medianas empresas exportadoras. El caso de empresas exitosas de la Industria del Software en Lima. *Sotavento M.B.A(25)*, 18-24.
- Ministerio de la Producción. (Diciembre de 2013). Statup Perú - Bases del concurso de capital semilla para emprendedores innovadores. Lima, Perú: Ministerio de la Producción.
- Mort, G., & Weerawardena, J. (2006). Networking capability and international entrepreneurship: How networks function in Australian born global firms. *International Marketing Review*, 549-572.
- Oviatt, B. M., & McDougall, P. P. (1995). Global start-ups: Entrepreneurs on a worldwide stage. *Academy of Management Executive*, 30-43.
- Oviatt, B. M., & McDougall, P. P. (2003). Some Fundamental Issues in International Entrepreneurship. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 1-27.
- Oviatt, B., & McDougall, P. (1994). Toward a Theory of International New Ventures. *Journal of International Business*, 45-64.
- Oviatt, B., & McDougall, P. (1996). New venture internationalization, strategic change, and performance: a follow-up study. *Journal of Business Venturing*, 23-40.
- Pasco-Font, A. (2000). *Políticas de estabilización y reformas estructurales: Perú*. Santiago de Chile: CEPAL.
- Prasad, B. (2001). What Management Style is Considered Best for a Team-Based Organization and Why? *International Journal of Value-Based Management*, 14, 59-77.
- PROMPERU & APESOFT. (2003). *Situación de la Industria del Software en el Perú*. Lima: PROMPERU.
- PROMPERU. (2011). *Software Perú - Portafolio*. Lima: PROMPERU.
- Rennie, M. (1993). Global competitiveness: born global. *The McKinsey Quarterly*, 45-52.
- Rialp-Criado, A., Rialp-Criado, J., Urbano, D., & Vaillant, Y. (2005). The Born Global Phenomenon: A comparative Case Study Research. *Journal of International Entrepreneurship*, 133-171.

- Ritter, T., & Gemünden, H. (2003). Network competence: Its impact on innovation success and its antecedents. *Journal of business research*, 745-755.
- Roberts, E., & Senturia, T. (1996). Globalizing the emerging high-technology company. *Industrial Marketing Management*, 491-506.
- Rodriguez, S. (2013). Factores de Éxito para la Internacionalización de la Industria del Conocimiento. *Fodo IDIC*. Lima.
- Sharma, D. D., & Blomstermo, A. (2003). The internationalization process of Born Globals: a network view. *International Business Review*, 739–753.
- Sharma, D., & Blomstermo, A. (2002). *The internationalization process of Born Globals*. The Stockholm School of Economics & Copenhagen Business School, & Uppsala University.
- Souitaris, V., & Maestro, M. (2009). Polychronicity in top management teams: The impact on strategic decision processes and performance of new technology ventures. *Strategic Management Journal*, 31(6), 652 - 678.
- Stern, P. N. (1980). Grounded theory methodology: Its uses and processes. *Image: Journal of Nursing Scholarship*, 20-23.
- Stinchcombe, A. (1965). Social structure and organizations. En J. G. March (Ed.), *Handbook of Organizations* (págs. 142-193). Chicago: Rand McNall.
- Strauss, A., & Corbin, J. (2002). *Bases de la investigación cualitativa. Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada*. Medellín: Editorial Universidad de Antioquía.
- SUNAT. (2014). *Sunat*. Recuperado el 1 de Junio de 2014, de Sunat: [www.sunat.gob.pe](http://www.sunat.gob.pe)
- Tabares, A., Alvarez, C., & Urbano, D. (2015). Born Globals From the Resource-Based Theory: a Case Study in Colombia. *Journal of Technology Management & Innovation*, 10(1).
- Teach, R., Tarpley, F., & Schwartz, R. (1986). *Software venture teams*. (J. H. R. Ronstadt, Ed.) Wellesley, MA: Frontiers of entrepreneurship research.
- Torres-Ortega, R., Rialp-Criado, A., Rialp-Criado, J., & Stoian, M.-C. (2015). How to measure born-global firms' orientation towards international markets? *Marketing ESIC*, 107–123.
- Torres-Ortega, R., Rialp-Criado, A., Rialp-Criado, J., & Stoian, M.-C. (2015). How to measure born-global firms' orientation towards international markets? *Marketing ESIC*, 107–123.

- Transolution. (2013). *Trans - i Technologies Inc.* Recuperado el 18 de Junio de 2014, de <http://www.tss.com.pe>
- Ulhoi, J., & Neergaard, H. (2007). Sampling in entrepreneurial settings. En J. Ulhoi, & H. Neergaard, *Handbook of Qualitative Research Methods in Entrepreneurship* (pág. 261). Massachusetts: Edward Elgar.
- UNCTAD, C. d. (2012). *Informe sobre Economía de la Información, la industria del software y los países en desarrollo.* Washington D.C: UNCTAD.
- Valdez, J., Pacheco, G., Huarcaya, N., Dávila, A., Cuadros, E., Medic, L., y otros. (2006). *Denominaciones y perfiles de las carreras en Ingeniería de Sistemas, Computación e Informática.* Lima: Colegio de Ingenieros del Perú.
- Vasquez, K. (2015). Determinantes del crecimiento agroexportador en el Perú. *Moneda - BCRP*, 22-28.
- Westhead, P., Wright, M., & Ucbasaran, D. (2001). The internationalization of new and small firms: A resource-based view. *Journal of Business Venturing*(16), 333–358.
- Yin, R. (1994). *Case Study Research: Design and Methods.* California: Sage publications Inc.
- Zahra, S. A., Ireland, R. D., & Hitt, M. A. (2000). International expansion by new venture firms; international diversity, mode of market entry, technological learning, and performance. *Academy of Management Journal*, 925-950.

# ANEXOS

## CRONOLOGÍA DEL CASO PSW

