



25, 26 y 27  
de setiembre



Open PUCP  
Lima - Perú

# OPORTUNIDADES Y DESAFÍOS DE LA GESTIÓN EN EL MARCO DE LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

## III CONGRESO INTERNACIONAL DE CIENCIAS DE LA GESTIÓN COINGES



# **Book of Abstracts**

## **III Congreso Internacional de Ciencias de la Gestión -COINGES 2019-**

Pontificia Universidad Católica del Perú

Lima, Perú

25 -27 de septiembre del 2019

Código DOI

ISBN: 978-612-48225-0-6



Código ISBN

9 786124 822506

# Presentación

Este Libro de Resúmenes sintetiza las actas del III Congreso Internacional de Ciencias de la Gestión (COINGES 2019), celebrado en la Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima, Perú. En esta edición, el Congreso tiene por marco temático “Oportunidades y desafíos de la gestión en el marco de los Objetivos del Desarrollo Sostenible”.

En el año 2015, la Asamblea General de las Naciones Unidas propuso una visión transformadora a largo plazo para la sostenibilidad económica, social y ambiental de los países. En total, se formularon 17 objetivos del desarrollo sostenible (ODS) cuyo cumplimiento integral debiera guiar el diseño de las políticas públicas y empresariales. En ese sentido, los ODS se presentan como agenda universal, ya que los problemas que atienden son comunes y tienen un alcance global. Así pues, desde la agenda de las Naciones Unidas, el desarrollo sostenible aparece como la forma contemporánea de entender el progreso mundial a largo plazo. Esto supone la responsabilidad compartida de una multiplicidad de actores comprometidos a escala planetaria para generar alianzas, redes y trabajo en equipo con el propósito de construir sociedades sostenibles. En efecto, estos retos en materia de desarrollo plantean desafíos no solo para los Estados, sino también para las empresas y las organizaciones de la Sociedad Civil, que se convierten en protagonistas de la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

Desde la Universidad, los retos que vienen dados por los ODS representan la oportunidad y el desafío para contribuir en la generación de conocimiento para el diseño de estrategias y la implementación de prácticas acordes con el desarrollo sostenible. En particular, desde las Ciencias de la Gestión, abordamos estos retos con enfoques innovadores orientados al desempeño responsable de las organizaciones públicas, empresariales y sociales que mejoren la calidad de vida de las personas y de su entorno, procurando una visión amplia que incluya también los nuevos emprendimientos y los sistemas organizacionales comprometidos por los ODS.

En esta tercera edición del COINGES, hemos recibido un total de 60 presentaciones, reuniendo a 25 investigadores de 5 universidades ubicadas en diferentes países de Latino América y Europa. En torno a esta sesión de papers, se organizaron siete mesas en las áreas de Gestión Estratégica e Innovación, Finanzas y Contabilidad, Logística y Operaciones, Marketing y Gestión Comercial, Gestión de Personas, Gestión Social y Gestión Pública, todas ellas destinadas a alimentar el debate académico en Gestión desde las diferentes experiencias y aspectos de las organizaciones empresariales, sociales y públicas, vinculados con los ODS.

En esta edición, las conferencias magistrales se organizaron de acuerdo con las tres dimensiones sectoriales claves de la gestión empresarial, social y pública. En la primera sesión magistral, el Dr. Jon Barrutia Güenaga (Universidad del País Vasco, España) presentó “Innovación, territorio y competitividad desde una perspectiva epigenética y cultural”, haciendo especial hincapié en los ODS como una palanca de apoyo para transiciones de cambio tecnológico en economías en vías de transformación. En la segunda sesión magistral, contamos con el Dr. Michel Hermans (Universidad Austral, Argentina), quien proporcionó una mirada a “La gestión del capital humano en el marco de los Objetivos de Desarrollo Sustentable”. En tercer término, la Dra. María Alejandra Gonzalez-Perez (Universidad EAFIT, Colombia), presentó “Business 2025: sostenibilidad y transformación digital”, destacando la importancia de tomar decisiones a partir de ciertos principios universales y valores fundamentales de la sociedad, la empresa, sus líderes y empleados, los cuales habrán de ser puestos en riesgo en el marco de las actuales transformaciones tecnológicas y las dificultades que se han de

presentar para la gestión sostenible. Finalmente, el Dr. Javier Fuenzalida (Universidad de Chile) presentó los “Retos de la Gestión Pública frente a los ODS” para tratar sobre los desafíos que a este respecto se vienen presentando para los Estados, particularmente para el caso de América Latina.

Finalmente, el Congreso ofreció una sesión de Panel Editors para apoyar las vías de publicación de la comunidad académica. En esa misma línea, también se ofreció una sesión de Coloquio Doctoral con el propósito de brindar sugerencias y posicionar mejor las propuestas doctorales presentadas. Como complemento y de forma paralela, se ofreció una sesión de *posters* con el propósito de que se difundan los proyectos de grupos de investigación en Ciencias de la Gestión, así como buenas prácticas sostenibles de organizaciones públicas, empresariales y sociales.

En el presente Libro de Resúmenes presentamos las comunicaciones que fueron evaluadas favorablemente por el staff de árbitros del COINGES, se expusieron en el Congreso y finalmente contaron con la aprobación de sus respectivos autores para su publicación. Esperamos que las mismas sean incentivo y motivo de nuevas investigaciones para promover unas Ciencias de la Gestión altamente comprometidas, no solo con los ODS, sino en términos generales con el horizonte de la sostenibilidad.

Dr. Jean Pierre Seclen Luna

Dr. Levy Del Aguila Marchena

# Comité Organizador

Presidente:

**Dr. Levy del Águila Marchena**, Pontificia Universidad Católica del Perú, Perú.

# Comité Académico

Presidente

**Dr. Jean Pierre Seclen Luna**, Pontificia Universidad Católica del Perú, Perú.

Integrantes internacionales

**Dr. Jon Barrutia Güenaga**, Universidad del País Vasco, España.

**Dr. Jon Mikel Zabala-Iturriagoitia**, Universidad de Deusto, España.

**Dr. Enrique Alberto Medellín Cabrera**, Universidad Autónoma Metropolitana, México.

**Dr. Julio Alejandro Sarmiento Sabogal**, Pontificia Universidad Javeriana, Colombia.

**Dra. Maria Alejandra Gonzalez-Perez**, Universidad EAFIT, Colombia.

**Dr. Freddy Coronado Martínez**, Universidad de Chile, Chile.

**Dr. Michel Hermans**, Universidad Austral, IAB Business School, Argentina.

Integrantes nacionales

**Dra. Beatrice Avolio Alecchi**, CENTRUM- PUCP, Perú.

**Dra. Marta Tostes Vieira**, Pontificia Universidad Católica del Perú, Perú

**Dr. Luis Ángel Wong Valdivieso**, Pontificia Universidad Católica del Perú, Perú

**Dr. Baltazar Caravedo Molinari**, Pontificia Universidad Católica del Perú.

**Dr. Berlan Rodríguez Pérez**, Pontificia Universidad Católica del Perú, Perú.

**Dr. Mario Pasco Dalla Porta**, Pontificia Universidad Católica del Perú, Perú.

**Dr. Bernardo de la Gala Velásquez**, Universidad Nacional de San Agustín, Perú.

## ÍNDICE

Emprendimiento femenino por oportunidad: De la ficción a la realidad .....	10
La cooperación en los proyectos de innovación: el caso del PNIA.....	16
Las Industrias de los Startups en la Alianza del Pacífico. Un Análisis de Redes Sociales	29
Hipótesis sobre la persistencia del determinismo en los modelos de gestión de las organizaciones peruanas.....	51
Aprendiendo unos de otros. El potencial de cooperación económica entre América Latina y Asia.....	60
Análisis del valor y su influencia en el rediseño y sustitución de componentes en la fabricación de productos del sector textil de confecciones en la región Arequipa .....	74
Aportes para comprender la relación entre la cultura nacional y el liderazgo empresarial en los países latinoamericanos .....	87
Impacto del liderazgo de la mujer directiva en la estructura organizacional de un banco en Lima, Perú .....	98
Análisis de las prácticas de balance vida-trabajo más importantes para las colaboradoras de 18 a 35 años. Caso de estudio: Empresa ABC del sector bancario.....	109
Prevención de comportamientos de riesgo en la construcción .....	122
Mujeres y emprendimiento responsable, evidencia de las Empresas B en Latinoamérica	136
La influencia del salario de los servidores públicos en los resultados de aprendizaje de lenguaje y matemáticas de alumnos de segundo grado de primaria .....	157
Retos de la gestión pública frente a los ODS .....	170
La nueva gobernanza pública ¿una nueva manera de gestionar lo público en el siglo XXI? .....	186
Comparación correlativa entre la cantidad de docentes registrados en REGINA y la cantidad de publicaciones en revistas indexadas realizadas por miembros de universidades licenciadas peruanas.....	200

**Abstract de papers**  
**Presentados en el**  
**III Congreso Internacional de Ciencias de la Gestión**  
**-COINGES-**

Sesión paralela I  
Gestión Estratégica e Innovación

Moderador: Dr. Aníbal Eduardo Ismodes Cascón (PUCP)

# **Emprendimiento femenino por oportunidad: De la ficción a la realidad**

**Fátima Huamán**

Grupo de Investigación NEO

Pontificia Universidad Católica del Perú

**Miguel Córdova**

Departamento Académico de Ciencias de la Gestión

Pontificia Universidad Católica del Perú

**Christian Cancino**

Facultad de Economía y Negocios

Universidad de Chile

**Palabras clave:** oportunidad, emprendimiento femenino, emprendimiento, mujeres empresarias, innovación.

## **Resumen**

El emprendimiento femenino ha sido tratado, en la mayor parte de la literatura de este campo organizacional, desde una perspectiva de precariedad, necesidad y desventaja. Este artículo propone que dicho sesgo en la orientación de los estudios acerca de las mujeres emprendedoras ha impedido observar con curiosidad científica el desarrollo de otras líneas de investigación, donde los emprendimientos femeninos pueden también ser de alto impacto, crecimiento rápido, buenos resultados, innovadores y diferenciados, y situarse lejos de la perspectiva asistencialista indicada anteriormente. A través de un estudio de casos múltiple se evidencia la presencia de emprendimiento femenino de alto impacto en Perú, utilizando como base un modelo teórico que define los emprendimientos de este tipo en la literatura. El estudio concluye resaltando los patrones que caracterizan a estas mujeres emprendedoras, a sus respectivos negocios, y propone además algunos caminos adicionales para investigaciones complementarias.

## Introducción

La decisión de iniciar un negocio implica, además de un riesgo, un valor extendido para la comunidad circundante. Involucra un valor social, desde el punto de vista de la inclusión e igualdad, y cómo las personas sienten que pueden participar de las actividades económicas del país. Así mismo conlleva un valor económico, por la misma riqueza que podría generar dicho emprendimiento y los empleos que dependerían de su crecimiento y adecuada gestión. Por último, implica también un valor para el sector público, que observa cómo la red de empresarios y organizaciones de diversa índole se conecta formando un entramado de relaciones comerciales y cadenas de suministro, mejorando los niveles de productividad y competitividad, necesarios para operar en una realidad globalizada. Es así que, cuando se dialoga en términos de inclusión, crecimiento y competitividad, se observan diferencias entre los contextos que rodean al emprendimiento, la eficacia de las políticas de los gobiernos, así como también en las características propias de los grupos que desarrollan la actividad; siendo algunas de estas premisas globales para el desarrollo sostenible, tales como las que se relacionan directamente con los objetivos de desarrollo sostenible de: (i) Salud y bienestar, (ii) Igualdad de género, (iii) Trabajo decente y crecimiento económico, y (iv) Reducción de desigualdades.

El avance de la investigación académica enfocada en el emprendimiento femenino se ha desarrollado alrededor de diferentes problemáticas, como por ejemplo analizando la efectividad de las políticas públicas para su adecuado impulso (De Mel, McKenzie y Woodruff, 2014), su acceso al crédito y disponibilidad de fuentes de financiamiento en distintos niveles del entorno (Emran, Morshed y Stiglitz, 2011), dar soporte a la generación de valor de los emprendimientos femeninos que no son tradicionales (Analoui y Herath, 2019), en su capacidad intrínseca para conseguir financiamiento (Kanze, Huang, Conley y Higgins, 2018), las diferencias existentes en la experiencia social en el emprendimiento entre mujeres y hombres (Manolova, Carter, Manev y Gyoshev, 2007), la limitada disponibilidad de recursos para mujeres en los ecosistemas de emprendimiento (Brush, Edelman, Manolova y Welter, 2017), o en la supervivencia de estos negocios realizando comparaciones de género (Yang y Triana, 2019).

De esta manera, el emprendimiento femenino ha sido comúnmente asociado con términos de precariedad, supervivencia, desigualdad, baja innovación, bajo impacto, crecimiento lento, alcance limitado, necesidad, entre otros. Este enfoque basado en aspectos de limitación y necesidad, consecuentemente distraen la atención de los investigadores, sesgando sus objetivos y preguntas en la literatura, generando un mayor desarrollo del concepto tradicional de emprendimiento femenino, sin observar otros alcances o alternativas donde podría existir todavía mucho espacio para investigar. Estos nuevos espacios específicamente estarían sostenidos por la presencia de mujeres emprendedoras que, no solo hubieran desarrollado emprendimientos por oportunidad, sino que además demuestren conceptos contrarios a todo lo relacionado cotidianamente al emprendimiento femenino.

El objetivo principal del presente artículo es evidenciar la existencia de estos emprendimientos femeninos de alto impacto, que demuestren características opuestas a lo que comúnmente se conoce y se ha investigado en este campo organizacional. En línea con esto, el estudio responderá a tres preguntas de investigación: (1) ¿Cuáles son las características más relevantes de los casos en Perú para mujeres emprendedoras por oportunidad, que no se asocien a conceptos tradicionales de limitaciones y bajo impacto?, (2) ¿qué patrones comunes existen entre estos casos?, y (3) ¿qué nuevas preguntas de investigación se generarían explorando dichos factores comunes a estas mujeres emprendedoras?

La estructura de este artículo considera en la segunda parte un acercamiento al marco teórico que sostiene la investigación. La tercera sección está orientada en describir la metodología utilizada en el estudio. En la cuarta parte se discuten los hallazgos, a la luz del marco teórico desarrollado previamente

y de los objetivos del artículo. Finalmente, la quinta parte concluye el estudio y desarrolla posibles líneas de investigación futuras.

## **Marco Teórico**

Los estudios en América Latina, enfocados en emprendimiento, evidencian una paridad entre lo desarrollado por hombres y mujeres; sin embargo, si hay una diferencia en cuanto a que las mujeres prefieren determinados sectores para emprender, tales como el de servicios, mientras que los hombres no presentan una predilección diferenciada por alguna actividad económica (GEM, 2017). También existen diferencias en cuanto su aversión al riesgo para enfrentar los negocios, y su facilidad de adaptación al cambio, no siendo estos obstáculos que puedan asegurar ventajas o desventajas del uno sobre el otro en cuanto a prácticas gerenciales (Sexton y Bowman-Upton, 1990). De acuerdo con Fagenson (1993), las diferencias que existen entre hombres y mujeres dedicados al emprendimiento no son suficientes ni definitivas como para crear estereotipos definidos que caractericen la acción de una u otra parte. Aun así, los hallazgos muestran cómo las mujeres optan por actividades relacionadas tradicionalmente a la necesidad de emprender, en el sector comercio o servicios, o a tareas orientadas a la labor del hogar (Kobeissi, 2010; Kargwell, 2012; Elizundia, 2015; GEM, 2017), donde estos emprendimientos son poco considerados por tener un impacto bajo para una sociedad y para el crecimiento de los países (Acs y Amorós 2008). Este sesgo en la perspectiva de estudiar al emprendimiento femenino ha conducido a la literatura a profundizar en trabajos de investigación enfocados en cómo asistir los emprendimientos de estas mujeres, cómo proveerles un mejor entorno de desarrollo, cómo ayudarles a conseguir diferentes recursos, cómo asegurar su sobrevivencia en el tiempo, o cómo solventar las diferencias y desventajas que tendrían en comparación con su contraparte de género (Emram et al, 2011; De Mel et al, 2014; Brush et al, 2017; Kanze et al, 2018; Yang y Triana, 2019).

Por otro lado, los emprendimientos por oportunidad son definidos como aquellos de alto impacto, capaces de transformar positivamente la economía de los países, impactando en su desarrollo, y que encuentran su base generalmente en oportunidades de mercado y/o innovaciones que les permitieron gestar una oferta diferenciada con mayor valor (Amorós & Poblete, 2013; Díaz de León y Cancino, 2014). Asimismo, de acuerdo a los estudios de Barringer, Jones y Neubaum (2005) y de Cancino, Coronado y Farías (2011) los emprendimientos de alto impacto estarían caracterizados por: (i) el perfil de las personas fundadoras, como su experiencia o educación, (ii) las prácticas cotidianas de negocio, tales como contar y seguir una estrategia definida o relacionarse con otras organizaciones, y (iii) atributos propios del emprendimiento, tales como la generación de innovación, la oferta diferenciada de productos y servicios, o la utilización de la tecnología.

Teniendo como punto de partida la situación en la que se encuentra el desarrollo y perspectiva actuales del emprendimiento femenino, se buscarán casos de estudio de mujeres emprendedoras que se puedan identificar con lo sugerido por Barringer et al (2005) y Cancino et al (2011), encontrando de esta forma casos que evidencien la existencia de emprendimientos femeninos del alto impacto, y que no se encontrarían caracterizados por la literatura tradicional desarrollada para este campo.

## **Metodología**

La presente investigación utilizará una metodología de estudio de casos múltiple (Yin, 1993), tomando datos de fuentes de información secundaria. Se considerarán los emprendimientos femeninos registrados en la red de colaboración e incubación de negocios Endeavor Perú (<https://endeavor.org.pe/>), de donde se obtuvieron cinco casos de mujeres emprendedoras las cuales se describen a continuación en cuanto a su giro principal de actividades comerciales: (1) un gimnasio boutique, (2) un restaurante de comida saludable, (3) un restaurante de jugos naturales, (4) una confeccionadora y comercializadora de accesorios de moda, y (5) una empresa panificadora.

Los emprendimientos apoyados por esta red de colaboración e incubadora de negocios se caracterizan por ser de alto impacto, crecimiento acelerado y tener una oferta diferenciada e innovadora para su público objetivo. Son emprendimientos por oportunidad que han encontrado una vía para conseguir elevados niveles de desempeño y crecer rápidamente, incluso algunos hasta llegar a internacionalizarse con efectividad. La red les da soporte, constituyéndose en un proveedor de recursos intangibles relacionados al conocimiento y aprendizaje, tales como disponer de consejos consultivos, talleres y seminarios de entrenamiento, apoyo en la formulación de estrategias de negocio, seguimiento a resultados, entre otros.

Una vez identificados estos 5 casos de emprendimiento femenino de alto desempeño, se elaborará la caracterización del perfil de las mujeres a cargo en estos negocios de tal forma de realizar una comparación con el marco de referencia ofrecido por la teoría revisada, a través de los modelos estudiados por Barringer et al (2005) y Cancino et al (2011). Ubicar estos emprendimientos femeninos obtenidos de la práctica gerencial en los modelos de emprendimientos de alto impacto revisados en la literatura, evidenciará la existencia de emprendimientos femeninos de elevado desempeño, los cuales estarían lejos de parecerse al estereotipo de mujeres emprendedoras reforzado continuamente por la literatura tradicional basado en prácticas asistencialistas o análisis de desventajas propias al género del empresario.

## **Resultados y discusión**

Los resultados de la investigación demuestran efectivamente que los cinco casos de estudio se ajustan a las características sugeridas por Barringer et al (2005) y Cancino et al (2011), con respecto a los tres elementos que constituyen la base de un emprendimiento de alto impacto. De esta forma, las fundadoras de estos emprendimientos demuestran estudios superiores y en algunos de nivel posgrado, mientras que otros casos resalta la amplia experiencia en el rubro, producto de transmisión generacional del conocimiento. En todas las cosas se evidencia la presencia de una estrategia empresarial y un ajuste de las operaciones a la misma. Asimismo, estas mujeres se han preocupado también de establecer y fortalecer sus redes con otras organizaciones, las cuales funcionan como proveedoras de diferentes recursos (Granovetter, 1973) y para gestar ideas nuevas en cuanto al desarrollo de producto y servicios (Burt, 2004). Finalmente, con respecto a la oferta diferenciada de productos, esta no se da en todos los casos, ya que hasta en tres de los cinco casos se trata de bienes o servicios tradicionales; sin embargo, su principal diferencia radica en la innovación generada a partir de los procesos de manufactura, los procesos de servicio y la forma en cómo ofrecer los resultados finales a los consumidores. Así, no se evidencia uso de innovación tecnológica, pero sí innovación en la operativa de cómo realizar los procesos.

## Conclusiones

El hallazgo principal de este estudio se refiere a la evidencia de encontrar emprendimientos femeninos de alto impacto en un país en vías de desarrollo como el Perú, donde de acuerdo con el contexto y a la literatura tradicional ofrecida se esperaría encontrar mujeres emprendedoras en situación de vulnerabilidad, desventaja o con pocas expectativas de sobrevivencia en el largo plazo. Esta investigación contribuye a la literatura de emprendimiento femenino ofreciendo una perspectiva fresca y diferente en cuanto a la nueva comunión establecida entre la mujer empresaria y el alto desempeño organizacional.

Dentro de los casos analizados, las características relevantes que están presentes en estas mujeres empresarias son las de contar con una educación diferenciada, amplia experiencia en el rubro o actividad específica, un plan estratégico que guía sus actividades y operaciones cotidianas, objetivos ambiciosos de crecimiento de negocio en el largo plazo, buenas relaciones comerciales con sus proveedores y clientes, y finalmente una oferta diferenciada. El elemento o patrón en común que une a este grupo de mujeres emprendedoras es que han logrado la diferenciación de su oferta, incluso en algunos casos de productos tradicionales, a través de la innovación en los procesos de servicio. Este hallazgo no solo refuerza lo anteriormente enfatizado acerca de la presencia de mujeres emprendedoras con negocios de alto impacto, sino que a su vez abre un camino para mujeres empresarias que busquen diferenciarse en sus respectivos mercados de operación.

Futuras investigaciones podrían complementar los hallazgos de este estudio en cuanto a extender la muestra de casos con la finalidad de poder encontrar patrones de comportamiento adicionales que permitan explicar la presencia del emprendimiento de alto impacto gestionado por mujeres. De la misma forma, un estudio cualitativo, conduciendo entrevistas en profundidad a cada una de estas mujeres empresarias brindaría información con respecto a su entorno, expectativas personales e historia de vida, lo que ayudaría a tener mayor profundidad en el análisis y a determinar otros factores mediadores en el desarrollo del emprendimiento femenino de alto impacto.

## Referencias

- Acs, Z. & Amorós, J.E. (2008). Introduction: the Startup Process. *Estudios de Economía*, 35, 121-132.
- Amorós, J. E. & Poblete, C. (2013). Determinantes en la estrategia de internacionalización para las Pymes: El caso de Chile. *Journal of Technology Management & Innovation*, 8(1), 97-106.
- Analoui, B.D. & Herath, D.B. (2019). Independent female escorts: Stigmatized, value-adding entrepreneurs. *The International Journal of Entrepreneurship and Innovation*, 20(2), 119-129.
- Barringer B., Jones F., & Neubaum, D. (2005). A quantitative content analysis of the characteristics of rapid-growth firms and their founders. *Journal of Business Venturing*, 20, 663-687.
- Brush, C., Edelman, L. F., Manolova, T. & Welter, F. (2017). A gendered look at entrepreneurship ecosystems. *Small Business Economics*, 50(3), 1-16.
- Burt, R. (2004). Structural holes and good ideas. *American Journal of Sociology*, 110(2), 349-399.
- Cancino, C., Coronado, F. & Farias, A. (2011). Antecedentes y resultados de emprendimientos dinámicos en Chile: cinco casos de éxito. *Innovar*, 22(43), 19-32.

- De Mel, S., McKenzie, D. & Woodruff, C. (2014). Business training and female enterprise start-up, growth, and dynamics: Experimental evidence from Sri Lanka. *Journal of Development Economics*, 106(1), 199-210.
- Díaz de León, D. & Cancino, C.A. (2014). De emprendimientos por necesidad a oportunidad: casos rurales exitosos. *Multidisciplinary Business Review*, 7(1), 48- 56.
- Elizundia, M. E. (2015). Desempeño de nuevos negocios: Perspectiva de género. *Contaduría Y Administración*, 60(2), 468–485.
- Emran, M.S., Morshed, AKM. & Stiglitz, J. (2011). Microfinance and missing markets. MPRA Paper from University Library of Munich, Germany.
- Fagenson, E. A. (1993). Personal value systems of men and women entrepreneurs versus managers. *Journal of Business Venturing*, 8(5), 409-430.
- Global Entrepreneurship Research Association. (2017). 'Global Entrepreneurship Monitor - Global Report 2016/17', 180, accessed 10 December 2018 at <http://www.gemconsortium.org/report/49812>
- Granovetter, M. (1973). The strength of weak ties. *American Journal of Sociology*, 78(6), 1360-1380.
- Kanze, D., Huang, L., Conley, M. A. & Higgins, E. T. (2018). We ask men to win and women not to lose: Closing the gender gap in startup funding. *Academy of Management Journal*, 61(2), 586-614.
- Kargwell, S.A. (2012). A Comparative Study on Gender and Entrepreneurship Development: Still a Male's World within UAE Cultural Context. *International Journal of Business and Social Science*, 3(6), 44-55.
- Kobeissi, N. (2010). Gender factors and female entrepreneurship: international evidence and policy implications. *Journal of International Entrepreneurship*, 8, 1-35.
- Manolova, T. S., Carter, N. M., Manev, I. M. & Gyoshev, B. S. (2007). The differential effect of men and women entrepreneurs' human capital and networking on growth expectancies in Bulgaria. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 31(3), 407-426.
- Sexton, D. L. & Bowman-Upton, N. (1990). Female and male entrepreneurs: Psychological characteristics and their role in gender-related discrimination. *Journal of Business Venturing*, 5(1), 29-36.
- Yang, T. & Triana, M. (2019). Set Up to Fail: Explaining When Women-Led Businesses Are More Likely to Fail. *Journal of Management*, 45(3), 926-954.
- Yin, R. K. (1993). *Application of Case Study Research*. Sage Publication, 34, 33-35.

## La cooperación en los proyectos de innovación: el caso del PNIA

**Hugo Carlos Wiener Fresco**, docente del Departamento Académico de Ciencias de la Gestión, Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP), integrante del Grupo de Investigación en Gestión de la Innovación (GIGI) de la Unidad de Ciencias de la Gestión.

**Marta Lucía Tostes Vieira**, docente del Departamento Académico de Ciencias de la Gestión, Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP), integrante del Grupo de Investigación en Gestión de la Innovación (GIGI) de la Unidad de Ciencias de la Gestión.

### Resumen

La cooperación en I+D+i crea externalidades positivas fundamentales para el desarrollo de ecosistemas innovadores. Los fondos competitivos públicos peruanos promueven alianzas de colaboración que contribuyen a la mejor ejecución de proyectos y al desarrollo de vínculos permanentes. En el sector agrario hay una prolongada experiencia que se consolida con el PNIA. Este programa, aún en ejecución, financia 644 proyectos, los que pueden ser analizados desde una perspectiva de redes y colaboración en alianzas estratégicas. Entre otros hallazgos, se destaca el papel de las empresas en conformar cadenas de valor, mientras que las municipalidades brindan soporte a pequeños productores con mercados menos desarrollados. En innovación, las regiones que más destacan son aquellas con mayor organización de productores que facilitan la colaboración, mientras que las universidades movilizan la cooperación académica internacional en sus investigaciones.

**Palabras clave:** cooperación, redes, fondos competitivos, innovación, sector agrario.

### I. Introducción

La cooperación, como medio para ampliar los impactos de los resultados en la investigación y desarrollo tecnológico, representa un rol esencial para la generación de valor a partir de la difusión del conocimiento y la innovación. Por su parte, los fondos competitivos son un instrumento para fomentar proyectos y desarrollar los servicios a la innovación, sin los cuales no es posible hablar de un ecosistema innovador (Aguilar-Gallegos et al., 2016; Cimoli, 2007). Un aspecto poco atendido en la experiencia de estos fondos sería el grado de importancia de los acuerdos de colaboración, las alianzas y, de manera más amplia, las redes que se tejen para alcanzar los objetivos buscados (Massler, 2012). Esta investigación busca caracterizar el caso particular del Programa Nacional de Innovación Agraria (PNIA) que consolida el liderazgo del agro peruano en la conformación de alianzas estratégicas para la innovación. A partir de las modalidades de colaboración conformadas para participar de los fondos competitivos, se avanza en reconocer su contribución a la articulación de ecosistemas de ciencia, tecnología e innovación, así como a la formación de valor. En este documento, se visualizan los resultados de la evaluación de una muestra de proyectos y el análisis de la base de datos del PNIA en su etapa final de ejecución.

## 2. Marco teórico

Una perspectiva para abordar la innovación es concebirla como un proceso que involucra interacciones sistemáticas entre una amplia variedad de actores para la generación e intercambio de conocimiento, su aplicación y comercialización (Malerba y Adams, 2014). A medida que el modo interactivo de innovación cobra importancia, es más probable que se establezcan canales permanentes y se desarrollen servicios especializados tanto en los planos regionales como en los sectoriales.

Desde una perspectiva de gestión estratégica, la rivalidad puede ser dominante en el comportamiento competitivo de las organizaciones (Porter y Bueno Campos, 2009), pero estas estrategias no valoran adecuadamente las externalidades positivas de la cooperación. Cuando son incorporadas al análisis, surge como opción estratégica la coopectencia, un neologismo que aludía a las oportunidades de cooperar y competir a un mismo tiempo (Brandenburger y Nalebuff, 1995). Este enfoque adquiere mayor potencia cuando es adoptado de cara a mercados abiertos en los cuales las organizaciones locales por si solas no alcanzan significación.

Con relación a la cooperación, una adecuada aproximación es el enfoque de redes. Estas permiten reunir distintas formas y características para lograr un éxito conjunto (Liendo y Martínez, 2001). En esta línea, una organización coopera cuando cumple cuatro requisitos: (1) define un objetivo común con otras organizaciones, (2) participa de un proyecto común con estas, (3) el proyecto comprende compromisos de participación y aporte, y (3) los riesgos del proyecto deben ser compartidos.

Específicamente, el enfoque de redes crea externalidades tanto estáticas como dinámicas. “El uso cada vez mayor del término redes refleja un intento por analizar las consecuencias económicas y sociales de las externalidades y la interdependencia sobre el comportamiento de las empresas” (Cimoli, 2007, p. 13). Por su parte, Martín (2001) enfatizaba que se puede pensar en la sociedad en términos de estructuras entendidas como relaciones y, en su forma más densa, como redes de colaboración que conecta los actores organizados como nodos y se considera el tipo de vínculo entre ellos. Sanz Menéndez (2003) señalaba que “el concepto de red social pasa de ser una metáfora a una herramienta operativa analítica que utiliza el lenguaje matemático de la teoría de grafos, de las matrices y del álgebra relacional” (p. 6).

Las redes son fundamentales para dar contenido a los sistemas de ciencia, tecnología e innovación (CTI), como el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SINACYT) o su versión sectorial, el Sistema Nacional de Innovación Agraria (SNIA). Una distinción preliminar de las redes depende del nivel de madurez del vínculo que genera la relación entre organizaciones. Así, las redes de colaboración son un tipo de asociación que pueden tener otras manifestaciones, como la articulación comercial, la alianza en cadenas productivas, los *clusters*, los consorcios y los proyectos conjuntos.

Desde esta aproximación, la presente investigación se ha propuesto caracterizar cómo la colaboración puede influir en el proceso de desarrollo del conocimiento y su adopción, así como su difusión, a través de la realización socioeconómica que genera innovación. Para lograrlo, se requiere elaborar una tipología de las redes existentes, respondiendo a cuatro criterios: ¿quiénes se asocian?, ¿para qué se asocian?, ¿cuál es el ámbito de la asociación? y ¿cuál es la naturaleza de la asociación? (Sebastián, 2000).

De acuerdo con Steen y Macaulay (2012), para determinar el efecto de las redes de colaboración en la innovación debe considerarse el poder informal (centralidad), la fortaleza de los vínculos (frecuencia de la interacción), el capital social-agujeros estructurales (grado en que los lazos de un actor no son redundantes) y el capital social-fin (la densidad de los vínculos). Esta investigación avanza a partir de los

acuerdos de colaboración conformados para presentar propuestas a las convocatorias de los fondos competitivos públicos. La convergencia y repetición de estas asociaciones permiten rastrear redes incipientes como otras consolidadas y que podrían corresponder a una de las descritas en la tipología. Según estudios internacionales, el trabajo colaborativo en redes proporciona beneficios en cuatro aspectos: ganancias de escala y poder de mercado, aprendizaje e innovación, reducción de costos y riesgos, y relaciones sociales (Verschoore y Balestrin, 2006).

En este sentido, se parte del principio de que se requiere cooperación de varios actores internos y externos, de organizaciones como de empresas, proveedores, clientes y otras instituciones públicas y privadas, que aportan con habilidades complementarias (Balestrin y Vargas, 2004). El esfuerzo colaborativo y el trabajo en red facilitan la generación de valor partiendo por el intercambio de información y conocimiento (Hastenreiter y Tellechea, 2017). Además, los procesos de innovación y transferencia de conocimiento se constituyen como procesos complejos e interactivos de flujos de información en varias vías (Balestrin y Vargas, 2004). Las redes, una vez constituidas y consolidadas, facilitan el flujo de información tanto de entrega como de recepción.

Se puede hablar, por lo tanto, de una cadena de valor en el proceso de colaboración que se alcanza al ser parte de una red. En este sentido, las organizaciones se alían para ir formando los eslabones de una cadena, sin renunciar a sus objetivos individuales, pero buscando un resultado superior (Ministerio de Comercio Exterior y Turismo, 2016). Los actores deben reconocerse como interdependientes, ceder y cooperar, con el fin de lograr un nivel adecuado de compromiso que facilite el desarrollo de los procesos de colaboración estratégicos (MEFCCA, 2013).

En los últimos veinte años y en el marco del desarrollo del SINACYT, se pusieron en marcha diversos fondos competitivos como INCAGRO, FINCYT, INNOVATE PERÚ, CIENCIACTIVA (FONDECYT) y PNIA (Calixto, 2017). INCAGRO, un antecesor claro del PNIA ha dado lugar a una serie de estudios. Rosas (2014) explica que la función de los fondos competitivos en CTI se vincula a retos, tales como “desconcentrar los servicios dirigidos al apoyo de los usuarios y proveer incentivos al sector privado mediante el aporte de recursos públicos; compartir capacidades técnicas y recursos con instituciones privadas y organizaciones de productores; lograr un mayor acercamiento a la demanda por recursos; alcanzar una mayor eficacia y transparencia en la asignación de los recursos; especializar a las instituciones estatales en la generación de normativas, supervisión, seguimiento y evaluación de programas y proyectos; y otorgar a los funcionarios profesionales de los organismos públicos un papel normativo y supervisor de alto nivel” (p. 102).

Sobre la conformación de redes de innovación en INCAGRO, los proyectos seleccionados en su segunda fase contribuyeron con distintos niveles de complejidad y, en casos de cadenas como papa, café, cacao, quinua, vacuno, alpaca y cuy, se contó con la participación de empresas (Zapata, 2015). También es importante analizar la relevancia de las redes académicas en temas vinculados a cadenas productivas que generan valor agregado a la biodiversidad peruana, como maca, yacón, camu camu y sachá inchi, para lo cual se aplicó el análisis de redes sociales (ARS) que permitió medir las principales características de la red de colaboración (Castillo, 2017). Pero hay que tener en cuenta que no todos los acuerdos de colaboración, alianzas y redes que se conforman para estos fines se mantienen en el tiempo.

### 3. Metodología

El punto de partida es la revisión de la data de los fondos competitivos, para lo cual se obtuvo la conformidad del PNIA del Ministerio de Agricultura y Riego (MINAGRI). Estos acuerdos aseguran el acceso a las bases de datos institucionales sobre las alianzas estratégicas vinculadas a los proyectos que fueron y son financiados con sus convocatorias.

El primer paso fue rastrear las modalidades de trabajo colaborativo que desarrollan los diversos actores en I+D+i, para lo cual se reunió la información generada en las postulaciones a los fondos competitivos. Estos fondos públicos han acumulado considerable experiencia y podría afirmarse que no hay una organización o persona activa en CTI que no haya participado, sea como proponente titular, asociado, colaborador o evaluador, en alguna de las muchas convocatorias que se han efectuado, como se puede comprobar en el Registro Nacional de Investigadores de Ciencia y Tecnología (REGINA). Las organizaciones y personas con mayores capacidades, experiencias y debidamente asociadas, han tenido más éxito en captar fondos y han retornado a estos fondos con nuevos proyectos, algunos de los cuales se orientaban a continuar o completar trabajos anteriores.

Esta investigación comprende el análisis de la base de datos del PNIA. En este primer análisis, se ha comprendido exclusivamente a los proyectos en ejecución o concluidos, lo que fue complementado por una evaluación de una significativa muestra de los proyectos adjudicados el primer año.

El año 2015 se dio inicio al Proyecto de Consolidación del Sistema de Innovación Agraria (PIP I) como parte del PNIA, gestionado por el Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA). Este proyecto fue parcialmente financiado por el Banco Mundial (Contrato de Préstamo N° 8331-PE) para consolidar el Sistema Nacional de Innovación Agraria (SNIA), por lo que fue concebido como un fondo competitivo destinado a cofinanciar proyectos de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i) agraria en todas las regiones del país. Estaba compuesto por cinco fondos, por tipo de proyectos, a los cuales se les asignó un monto máximo por colocar. Los tipos de fondos se distinguían por sus alcances y establecían requisitos diferenciados en participantes, compromisos, plazos y contrapartida en cofinanciamiento. Estos tipos fueron los siguientes (INIA-PNIA, 2016):

1. Servicios de Extensión Agraria: provisión de servicios profesionales especializados de asistencia técnica y capacitación a productores organizados.
2. Capacitación por Competencias en Extensión e Innovación Agraria (CC): formación de agentes de extensión por especialidad.
3. Desarrollo de Empresas Semilleristas (SEM): provisión de bienes y servicios profesionales destinados a la producción, posproducción y comercialización de semilla agrícola, así como reproducción pecuaria con técnicas orientadas a mejorar la calidad genética en las crías.
4. Investigación Adaptativa (IA): desarrollo de experimentos participativos enfocados a resolver problemas que limitan la productividad y la competitividad de los productores agrarios.
5. Investigación Estratégica (IE): investigación básica y aplicada para la generación de conocimientos e información científica y tecnológica no disponibles.

También se habilitaron recursos para programas de pasantías nacionales e internacionales y maestrías en universidades peruanas.

En las tres convocatorias de los años 2015, 2016 y 2017, y una complementaria el 2018, se seleccionaron 686 propuestas, de las cuales en 32 no se firmó contrato y otras 10 fueron interrumpidas. Así, el universo de proyectos analizados en esta investigación es de 644. A continuación, se presenta los resultados en términos de los acuerdos de cooperación que sustentaron cada uno de los proyectos en ejecución o ejecutados.

#### 4. Resultados

El 96 % de los proyectos se apoyó en un acuerdo de colaboración y poco más de la quinta parte de proyectos contó con más de un colaborador (ver Tabla I). En promedio, cada proyecto tuvo 1.3 organizaciones colaboradoras.

Tabla I

*PIPI del PNIA: Proyectos ejecutados, 2015-2018*

Nro. colaboraciones	Proyectos		Colaboraciones	
	Nro.	%	Nro.	%
Total	644	100.0		
Sin colaboración	24	3.7		
Con colaboración	620	96.3	810	100.0
Con 1 colaborador	481	74.7	481	59.4
Con 2 colaborador	106	16.5	212	26.2
Con 3 colaborador	20	3.1	60	7.4
Con 4 colaborador	9	1.4	36	4.4
Con 5 colaborador	3	0.5	15	1.9
Con 6 colaborador	1	0.2	6	0.7

*Nota:* Recuperado de PNIA-INIA.

Se observa también que en la primera convocatoria el Programa no valoró de modo suficiente la importancia de que los proyectos incluyeran acuerdos de cooperación. En la convocatoria 2015 hay más proyectos sin colaboradores. Sin embargo, el número promedio de colaboradores por proyecto disminuyó en cada convocatoria (1.5 en el 2015, 1.3 en el 2016, 1.2 en el 2017 y 1 en el 2018).

Tabla 2

PIPI del PNIA: Proyectos ejecutados por años, 2015-2018

(Número de colaboraciones)

Colaboración	2015		2016		2017		2018	
	Proyect	Colabor.	Proyect	Colabor.	Proyect	Colabor.	Proyect	Colabor.
Total	102		252		270		20	
Sin colaboración	21		3		0		0	
Con colaboración	81	124	249	331	270	335	20	20
Con 1 colaborador	60	60	185	185	216	216	20	20
Con 2 colaborador	2	10	20	51	102	45	90	0
Con 3 colaborador	3	5	15	8	24	7	21	0
Con 4 colaborador	4	2	8	5	20	2	8	0
Con 5 colaborador	5	3	15	0	0	0	0	0
Con 6 colaborador	6	1	6	0	0	0	0	0

Nota: Recuperado de PNIA-INIA.

Cuando se revisa la importancia de los acuerdos de colaboración en cada uno de los fondos competitivos, se aprecia que, en investigación estratégica, el 93.2 % de los proyectos tenía colaborador, que el 56.4 % de ellos tenía más de un colaborador y que había, en promedio, 2.04 colaboradores por proyecto. En el caso de investigación adaptativa, la totalidad de los proyectos tenía colaborador, de los cuales el 41 % tenía más de uno, lo que hace un promedio de 1.49 colaboradores por proyecto. En servicios de extensión, el 95 % de los proyectos tenía colaborador; 9.3 %, más de uno; y que había, en promedio, 1.10 colaboradores por proyecto. En el fondo de promoción de empresas semilleras, 93 % tenía colaboradores; 7 %, más de uno; y 1.07 colaboradores por proyecto. Finalmente, en capacitación por competencias o de extensionistas, todos tenían colaboradores, el 57 % más de uno y, en promedio, dos colaboradores por proyecto.

Es importante destacar que, con todas las convocatorias, el PNIA alcanzó a todos los departamentos del país. Si se analiza en cuáles de estas regiones políticas se registraron mayores colaboraciones por proyectos, destaca en primer lugar Lima, por la incidencia de proyectos de investigación estratégica, seguido por Piura, Lambayeque, Amazonas, Arequipa y San Martín (ver Tabla 3). Es importante precisar que estos departamentos presentan un mayor número de proyectos adjudicados y también se corresponden con mayores estructuras organizativas (INEI, 2018). También resalta el caso particular de Amazonas por el dinamismo de la Universidad Toribio Rodríguez de Mendoza.

Tabla 3

*PIPI del PNIA: Proyectos ejecutados por regiones, 2015-2018*

(Número de colaboraciones)

Departamentos	Proyectos	Colaboraciones	Colab/proy.
Amazonas	47	62	1.32
Ancash	15	21	1.40
Apurímac	7	8	1.14
Arequipa	30	38	1.27
Ayacucho	23	23	1.00
Cajamarca	75	86	1.15
Cusco	23	27	1.17
Huancavelica	10	9	0.90
Huánuco	12	14	1.17
Ica	7	8	1.14
Junín	83	90	1.08
La Libertad	11	14	1.27
Lambayeque	25	34	1.36
Lima	58	107	1.85
Loreto	1	1	1.00
Madre de Dios	3	3	1.00
Moquegua	3	3	1.00
Pasco	20	23	1.05

Departamentos	Proyectos	Colaboraciones	Colab/proy.
Piura	78	109	1.40
Puno	32	32	1.00
San Martín	53	68	1.28
Tacna	16	16	1.00
Tumbes	6	7	1.17
Ucayali	6	6	1.00

*Nota:* Recuperado de PNIA-INIA.

En el caso de las cadenas productivas, se aprecia mayores acuerdos de colaboración en panela granulada (principalmente Piura), palma aceitera, orégano, caprino, hongos, granadilla, maíces, palta, alpacas y cacao. Notoriamente bajo es el caso del mango, que también es un producto representativo de Piura (ver Tabla 4).

Tabla 4

*PIPI del PNIA: Proyectos ejecutados por principales cadenas productivas, 2015-2018*

(Número de colaboraciones)

Cadenas	Proyectos	Colaboraciones	Colab/proy.
Café	162	187	1.15
Cacao	55	72	1.31
Vacuno-leche	84	96	1.14
Cuyes	30	32	1.07
Banano	26	31	1.19
Papa	26	30	1.15
Panela	21	32	1.52
Alpacas	17	23	1.35
Quinoa	16	18	1.13
Ovino	13	16	1.23
Palta	13	18	1.38

Cadenas	Proyectos	Colaboraciones	Colab/proy.
Maíz	10	14	1.40
Granadilla	7	10	1.43
Mango	7	6	0.86
Miel de abeja	7	7	1.00
Uva	7	8	1.14
Palma aceitera	6	9	1.50
Orégano	6	6	1.50
Forrajes	5	7	1.40
Aguaymanto	4	5	1.25
Árboles y madera	4	5	1.25
Caprino	4	6	1.50
Espárrago	4	4	1.00
Flores	4	5	1.25
Hongos	4	6	1.50
Maca	4	4	1.00
Naranja	4	5	1.25

*Nota:* Recuperado de PNIA-INIA.

Si se analiza por tipo de entidad ejecutora, las que reúnen mayores colaboraciones son las entidades públicas (Instituto de Investigación de la Amazonía Peruana-IIAP), seguidas por las entidades internacionales (notoriamente, el Centro Internacional de la Papa-CIP), lo que podría entenderse como un esfuerzo de legitimar su intervención. Luego siguen las universidades, las entidades educativas (institutos tecnológicos, principalmente públicos) y las comunidades campesinas. Aun cuando las formas asociativas simples, en tanto ejecutoras, son casi 2.5 veces más que las cooperativas, que son formas empresariales más consolidadas, mostraron mayor disposición a establecer acuerdos de cooperación que las cooperativas (ver Tabla 5).

La diferencia entre ejecutores y proyectos refleja aquellas entidades que han repetido proyectos en este programa. Destacan las universidades (13 universidades han ejecutado 57 proyectos, 4.38 proyectos ejecutados en promedio) seguidos por las cooperativas (1.14 proyectos por cooperativa).

Tabla 5

PIPI del PNIA: Proyectos ejecutados por tipo de ejecutor, 2015-2018

(Número de colaboraciones)

Cadenas	Proyectos	Ejecutores	Colaboraciones	Colab/proy.
Asoc. productores	363	357	427	1.18
Cooperativa	146	128	166	1.14
Universidad	57	13	109	1.91
Comunidad campesina	41	38	49	1.20
Empresas	15	15	16	1.07
ONG	7	7	8	1.14
Entidad educativa	5	4	6	1.20
Entidad internacional	5	2	10	2.00
Entidad pública	4	3	10	2.50
Org. regantes	1	1	1	1.00

Nota: Recuperado de PNIA-INIA.

Es importante destacar que el tipo de organizaciones que más participaron como colaboradoras fueron las empresas, seguidas por las municipalidades. A continuación, las organizaciones no gubernamentales, que comprende a entidades de cooperación, fundaciones y otras privadas que combinan actividades de promoción, extensión y servicios con investigación aplicada. En orden de importancia, siguen las cooperativas, que cuyo papel disminuido como demandantes de colaboradores parece ser compensado por su rol como colaboradores, y a universidades.

En la Tabla 6, se presenta la relación entre colaboraciones con proyectos y colaboradores. Es especialmente elevada en entidades públicas por el protagonismo del Programa Sierra y Selva Exportadora, que aparece en quince proyectos como colaborador, y el INIA, que como entidad central o a través de sus estaciones experimentales participa como colaborador en diez proyectos. El siguiente caso es el de las universidades, destacadamente la Universidad Nacional Agraria de La Molina, que participa en diez proyectos como colaborador además de que lo hace en 21 casos como ejecutor, y la mencionada Universidad de Amazonas, con nueve colaboraciones y en doce como ejecutor.

En el caso de la cooperación de empresas, 18 corresponden a grandes empresas mineras, pero también hay otras proveedoras de bienes y servicios y procesadoras o comercializadoras. Un caso especialmente notable es el de la Cooperativa Norandino, representativa de la organización en Piura, que participó en dos proyectos como ejecutor, pero como colaborador en 34.

Tabla 6

PIPI del PNIA: Proyectos ejecutados por tipo de colaboradores, 2015-2018

(Número de colaboraciones)

Tipo Organización	Colaboraciones (1)	Colaboradores (2)	(1)/(2)
Empresas	204	140	1.46
Municipalidad	158	117	1.35
ONG	107	55	1.95
Cooperativa	96	43	2.23
Universidad	57	24	2.38
Asoc. productores	52	38	1.37
Entidad internacional	48	32	1.50
Entidad pública	46	11	4.18
Entidad Gob. regional	35	19	1.84
Entidad educativa	12	11	1.09
Comunidad campesina	5	5	1.00
Org. regantes	2	2	1.00

Nota: Elaboración propia con base en PNIA-INIA.

## 5. Conclusiones

Esta primera aproximación a la data del fondo competitivo del PNIA y sus proyectos brinda algunas pistas de lo que se puede obtener, y profundiza en la dinámica de acuerdos de colaboración. Tratándose de pequeños productores organizados, es importante destacar el papel de las empresas en el soporte y en la configuración de cadenas de valor. Otro componente importante son las entidades públicas y en especial las municipalidades, por su proximidad. Se advierte que en las regiones donde hay más organización se colocan más proyectos lo cual se repite, y es también en estas que hay más colaboración y colaboradores.

Las cooperativas son organizaciones más consolidadas y maduras que las distintas formas asociativas de productores (asociaciones, comités, centrales y otras denominaciones). Como se ha indicado, tienen menos colaboradores, pero en cambio se destacan como entidades que se han sumado como colaboradores. Por su parte, las universidades, que son las entidades más importantes en la investigación especialmente estratégica, tienen más práctica de acuerdos de colaboración, siendo una

parte importante asociada a la cooperación internacional, además de actuar brindando colaboración a organizaciones de productores conjuntamente con las entidades públicas.

La comparación con otros fondos, la recurrencia de los acuerdos de colaboración y en las líneas en que se aplican brindará más claridad sobre los hilos que van tejiendo las redes de cooperación para la innovación. En este caso, se adelantan resultados de la revisión de la base de datos del PNIA y la observación de proyectos en su etapa final de ejecución. Este esfuerzo se puede complementar con un análisis más detallado de los actores y sus características. Además, la revisión de las bases de datos de otros fondos competitivos permitirá establecer las continuidades y las recurrencias regionales, temáticas e institucionales que faciliten la comprensión de la contribución de las redes de colaboración para el desarrollo de la innovación específicamente en el agro peruano.

## REFERENCIAS

- Aguilar-Gallegos, N., Martínez-González, E. G., Aguilar-Ávila, J., Santoyo-Cortés, H., Muñoz-Rodríguez, M. y García-Sánchez, E. I. (2016). Análisis de redes sociales para catalizar la innovación agrícola: de los vínculos directos a la integración y radialidad. *Estudios Gerenciales*. doi:<http://doi.org/10.1016/j.estger.2016.06.006>
- Balestrin, A. y Vargas, L. (2004). A dimensao estratégica das redes horizontais de PMEs: teorizações e evidências. *Revista de Administração Contemporânea*, pp. 203-227.
- Brandenburger, A. y Nalebuff, B. J. (1995). *The right game: Use game theory to shape strategy*. Harvard Business Review.
- Castillo, M. (2017). *Redes de conocimiento: diagnóstico de redes de investigación en Perú para la generación de innovación en derivados de los productos originarios Maca, Yacon, Camu camu y Sacha inchi*. Lima: Tesis Maestría en Gestión y Política de la Innovación y la Tecnología. Recuperado de <http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/123456789/8815>
- Cimoli, M. (2007). *Evaluación de un Programa de Innovación y Sistemas de Producción en América Latina: Estudio sobre la dinámica de redes*. Serie Desarrollo Productivo, 184. Santiago de Chile: CEPAL.
- CNIC. (2010). *Agenda de innovación y competitividad 2010-2020*. Santiago: Consejo Nacional de Innovación para la Competitividad.
- INEI. (2018). *Encuesta Nacional Agropecuaria 2017*. Lima: INEI-MINAGRI.
- INIA-PNIA. (2016). *Manual de Acompañamiento de Proyectos del PIP*. Lima: INIA-PNIA.
- Massler, B. (2012). *Escalamiento de las intervenciones del Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola en el Perú*. FICA y AGE. Lima: FIDA.
- MEFCCA. (2013). *Manual de Gestión de Cadenas de Valor*. Managua: PymeRural.
- Ministerio de Comercio Exterior y Turismo. (2016). *Creación y gestión de modelos asociativos*. Lima: OIT.
- Porter, M. E. y Bueno Campos, E. (2009). *Estrategia competitiva: técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia*. Madrid: Pirámide.

- Rosas, A. (2014). *El Rol de los Fondos concursables en la gestión del Sistema Nacional de Innovación: el caso de INCAGRO, 200-2010*. Lima: Tesis de Gestión Social. Facultad de Gestión y Alta Dirección, PUCP.
- Sanz Menéndez, L. (2003). Análisis de redes sociales: o cómo representar las estructuras sociales subyacentes. *Apuntes de Ciencia y Tecnología*, (7), pp. 21-29.
- Verschoore, J. y Balestrin, A. (septiembre de 2006). *Fatores Competitivos das Empresas em Redes de Cooperaçao*. Salvador, Brasil.
- Zapata, J. (2015). *Impacto del Programa INCAGRO en la formación de redes de innovación en el periodo 2005-2010*. Lima: Tesis Maestría en Gestión y Política de la Innovación y la Tecnología, PUCP.  
Obtenido de <http://repositorio.pucp.edu.pe/index/handle/123456789/73561>

# Las Industrias de los Startups en la Alianza del Pacífico. Un Análisis de Redes Sociales

**Jubalt Rafael Alvarez Salazar** (Consortio de Universidades)

**Palabras clave:** Industrias, Startups, Análisis de Redes Sociales.

## Resumen

La forma tradicional como se categorizan las industrias ya no es aplicable a los emprendimientos innovadores (Libert, Beck, & Wind, 2016). En ese supuesto, esta investigación tiene como objetivo identificar cómo se clasifican las industrias de los emprendimientos innovadores en la Alianza del Pacífico. Para ello se aplicó un Análisis de Redes Sociales a una población de startups localizadas en los países de este bloque, que fueron registradas en *CrunchBase*, considerando como criterio de vinculación las actividades económicas de estos emprendimientos. Como resultado, se identificó que las industrias de los startups en la población estudiada se clasifican con un patrón de industria, tecnología aplicada y especificidad de uso, además se evidencia una concentración en industrias maduras o en declive, dejando de lado las industrias en crecimiento.

## Introducción

Definir las industrias de los emprendimientos innovadores podría resultar complejo. Considerando que estos emprendimientos tienen la capacidad de generar cambios sociales y económicos (OCDE, 2016), la forma como se categorizan las empresas tradicionales en industrias deja de ser representativa de las actividades que desarrollan los emprendimientos innovadores (Libert et al., 2016). Para ilustrar lo anterior, en la tabla I se puede apreciar la clasificación que figura en registros de entidades oficiales de cuatro emprendimientos innovadores referentes en la Alianza del Pacífico (Crunchbase, 2019). De ella se desprende que las categorías asignadas en los registros oficiales guardan poca relación con las categorías utilizadas por *CrunchBase*, una plataforma digital especializada en gestionar información para facilitar las decisiones de inversión (Ingham & Kodner, 2017).

Entonces, si los sistemas de clasificación industrial comúnmente utilizados no representan a las industrias de los emprendimientos innovadores, ¿cómo se clasifican las industrias de los emprendimientos innovadores en la Alianza del Pacífico? Para responder a esto, se aplicó un análisis de redes sociales, considerando la vinculación creada entre estos emprendimientos, por los rubros de actividades registrados en la base de datos de *CrunchBase* para una población de *startups* (en adelante se utilizará este término como sinónimo de emprendimiento innovador) que lograron financiamiento y que operan en este bloque de integración regional.

**Tabla I**

*Comparación entre categorías de actividades económicas de startups*

Categorías Sistema de Clasificación Industrial					
Startup	País	Tipo	Código	Categoría	Categorías CrunchBase
Crehana	Perú	CIIU	8549	Otros Tipos de Enseñanza N.C.P.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collaborative Consumption</li> <li>• E-Learning</li> <li>• EdTech</li> <li>• Internet</li> </ul>
Snuuper	Chile	CIIU	8299	Otras Actividades de Servicios De Apoyo A Las Empresas N.C.P.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consumer</li> <li>• Crowdsourcing</li> <li>• Information Technology</li> <li>• Market Research</li> <li>• Saas</li> <li>• Sharing Economy</li> </ul>
Rappi	Colombia	CIIU	6209	Otras Actividades de Tecnología de la Información y Servicios Informáticos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Food Delivery</li> <li>• Grocery</li> <li>• Marketplace</li> <li>• Restaurant</li> </ul>
Sr. Pago	México	SCIAN	561440	Agencias de Cobranza	<ul style="list-style-type: none"> <li>• E-commerce</li> <li>• E-commerce Plataforms</li> <li>• Fintech</li> <li>• Mobile</li> <li>• Mobile Payments</li> </ul>

**Nota:** (1) Elaborado a partir de información pública en páginas web de agencias tributarias, para el caso de Perú (SUNAT), Chile (SII) y Colombia (DIAN). (2) Para el caso de México información publicada en el Directorio de Empresarial Mexicoo.mx. (3) Las categorías de CruchBase fueron obtenidas para cada *startup* de <https://www.crunchbase.com/search-home>. (4) Búsquedas fueron realizadas el 18/06/2018.

## **Marco Teórico**

### **I. La Definición de la Industria**

Entender cómo se configuran las industrias es determinante para la generación de información y para la toma de decisiones en las empresas (Munir & Phillips, 2002). Desde el enfoque de la ventaja competitiva, una industria se conforma cuando las empresas realizan actividades económicas, que tienen carácter homogéneo, para generar productos que son semejantes entre sí, de forma que pueden ser sustitutos cercanos para un grupo común de compradores (Bain, 1959; Porter, 1998). La teoría basada en los recursos, añade que las empresas conforman industrias considerando competencias comunes para generar productos diferenciados para competir en un mercado específico (Bettis, 1998). En consecuencia, la información se vuelve un recurso esencial y la competencia basada en información es la que redefine las industrias (Sampler, 1998). Así es como los productos dejan de ser estáticos y evolucionan de manera acelerada, haciendo que las industrias se transformen de manera constante (Tatsumoto, 2018).

Fujimoto (2018), argumenta que una industria podría ser mejor definida como un conjunto de activos de información que permiten generar bienes o servicios que, están conectados en redes de transacciones, competencia o complementación, por medio de procesos que son gobernados por las empresas para satisfacer las necesidades o deseos de sus clientes en el mercado. Estos flujos de información en una economía digital permiten que los conocimientos generados se difundan más rápidamente y sean de fácil acceso para los emprendedores, reduciendo las restricciones comerciales y haciendo que las capacidades humanas se pueden trasladar fácilmente entre áreas geográficas (Hougaard & Duus, 2017).

Además, las capacidades humanas altamente especializadas, como las requeridas para la aplicación de la inteligencia artificial, se utilizan de forma cruzada entre *startups* de diferentes industrias (Bessen, Impink, Seamans, & Reichensperger, 2018). Estas características relacionadas con la creación y operación de los *startups* hacen que las fronteras de las industrias en que se categorizan estos emprendimientos se vuelvan difusas, haciendo que la definición de la industria en los *startups* sea compleja.

### **2. Los Difusos Límites de las Industrias en los Startups**

Los límites entre industrias están desapareciendo de forma acelerada en la medida que los desarrollos tecnológicos se complementan para ser utilizados en aplicaciones que van más allá de sus diseños originales (Libert et al., 2016). Por su propia naturaleza innovadora, el surgimiento de los *startups* está generando transformaciones en todas las industrias para cubrir deseos y necesidades de los consumidores como nunca antes se había visto (Parker, Van Alstyne, & Choudary, 2016).

Esta transformación se ha producido en cortos periodos de tiempo. De acuerdo con Steve Case (2016), entre 1985 y 1999, empresas pioneras construyeron la infraestructura y las bases para el desarrollo de los negocios en línea; entre el 2000 y el 2015, se generaron las grandes empresas que explotaron la información generada por un mundo interconectado, creando modelos de negocio infinitamente escalables y replicables. En su análisis, este autor considera que actualmente las empresas están utilizando modelos de negocio que integran lo digital a todas las actividades sociales y económicas, lo que generará disrupciones en todas las industrias (Case, 2016).

Este cambio constante en la estructura de las industrias hace que se busquen nuevas maneras de organizarlas. De esta forma, las principales plataformas digitales especializadas en generar información

para inversionistas privados e inversionistas de capital de riesgo han desarrollado sus propios sistemas de clasificación de *startups* (Ingham & Kodner, 2017; Lougen, 2017; Sharma, 2017). Estos sistemas tienen una morfología predefinida, pero son flexibles para permitir que la definición de la industria a la que pertenece un *startup* se realice después de una evaluación hecha por los analistas de estas plataformas (Phillips & Ormsby, 2016).

### 3. Las Industrias *XTech*

De cierta forma, definir a las industrias de los *startups* implica agrupar a estos emprendimientos por un mayor nivel de especialización, esto sumado al desarrollo de nuevas tecnologías, ha hecho que se creen nuevos términos para denominarlas. Así es como surgen las llamadas *XTech*, en que pareciera que por la combinación de una actividad económica con la tecnología, se obtiene una nueva industria; por ejemplo, al aplicar tecnología a las industrias limpias se habla de las *CleanTech*, en el caso de las biológicas se tienen las *BioTech* y en la industria médica las *MedTech* (Rajahonka, 2019).

Como resultado de esta clasificación se abre un sin número de posibles categorías, pero solo algunas *XTech* resultan atractivas para los fundadores y los inversionistas en busca de oportunidades (Startup Genome, 2018). El *Global Startup Ecosystem Report* del 2019 evidencia que las industrias en que se desarrollan los *startups* tienen cortos ciclos de vida y pasan de ser industrias en crecimiento a ser industrias maduras o en declive en menos de dos años. Además, destaca que los ecosistemas de emprendimiento se especializan por sectores, siendo los ecosistemas más desarrollados los impulsan la creación de nuevas industrias de *startups*, como es el caso de la computación cuántica que se espera sea una industria en crecimiento en el futuro cercano (Startup Genome, 2019).

## Metodología

### 1. Datos

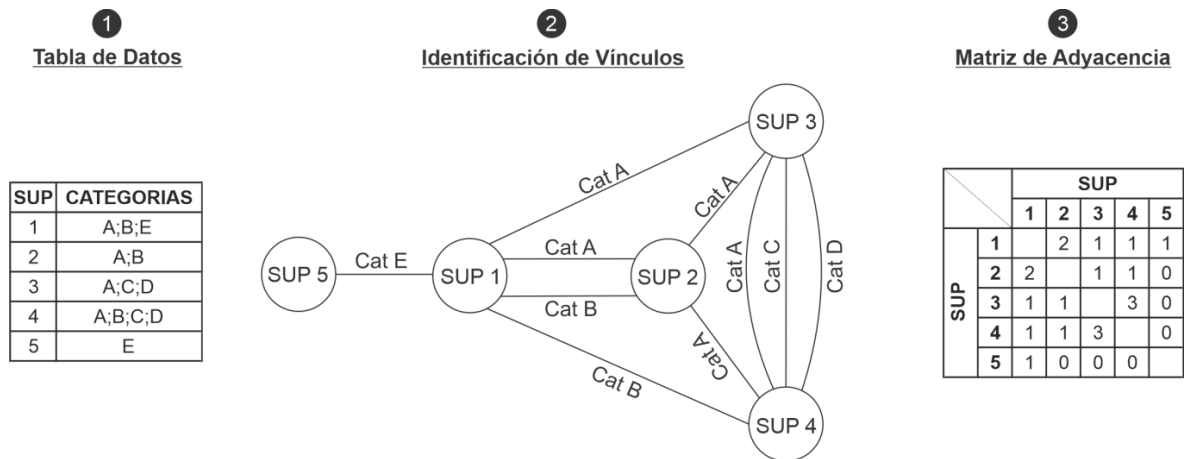
El análisis fue realizado sobre una base de datos de *startups*, registradas en *CrunchBase*, que tienen como locación principal los países conformantes de la Alianza del Pacífico. Dado que se utilizó el análisis de redes sociales, fue necesario definir los límites de la población sujeto de estudio (Hanneman & Riddle, 2005). Para ello se tomaron como criterio de selección haber recibido recursos monetarios de fondos públicos, inversionistas privados o fondos de capital de riesgo. Esto debido a que cuando un *startup* logra atraer financiamiento, es más probable que sobreviva (Chung, Lo, & Chen, 2011; Hechavarría, Matthews, & Reynolds, 2016). Por tanto, tiene una actividad comercial activa y es posible definir la industria en que compete. De esta forma, la población en análisis está compuesta por 775 *startups* (315 chilenos, 295 mexicanos, 115 colombianos y 50 peruanos). En esta, lo más frecuente es que solo un inversionista los respalda ( $\bar{x} = 2,26$ ;  $\sigma = 3.45$ ). No obstante, el 42% de estos emprendimientos cuentan con al menos un inversionista líder. Además, estos *startups* registran con mayor frecuencia 3 rubros de actividades económicas en los que operan ( $\bar{x} = 3.27$ ;  $\sigma = 1.36$ ).

### 2. Procedimiento

Se aplicó análisis de redes sociales para el tratamiento de los datos debido a que por lo general tiene finalidad exploratoria y descriptiva, permitiendo hacer comparaciones y apreciaciones mediante el empleo de métricas (De Nooy, Mrvar, & Batagelj, 2018). La detección de comunidades es un proceso común en el análisis de redes sociales (Fortunato, 2010) y es posible aplicar esta metodología, ya que como se mencionó previamente, las industrias se configuran por redes de información que permiten generar productos que podrían resultar similares o complementarios para los mercados a los que se dirigen (Fujimoto, 2018). Entonces, si las industrias son redes de empresas, un análisis de redes sociales

orientado a la detección de comunidades permitirá identificar las industrias que se conforman en esa red.

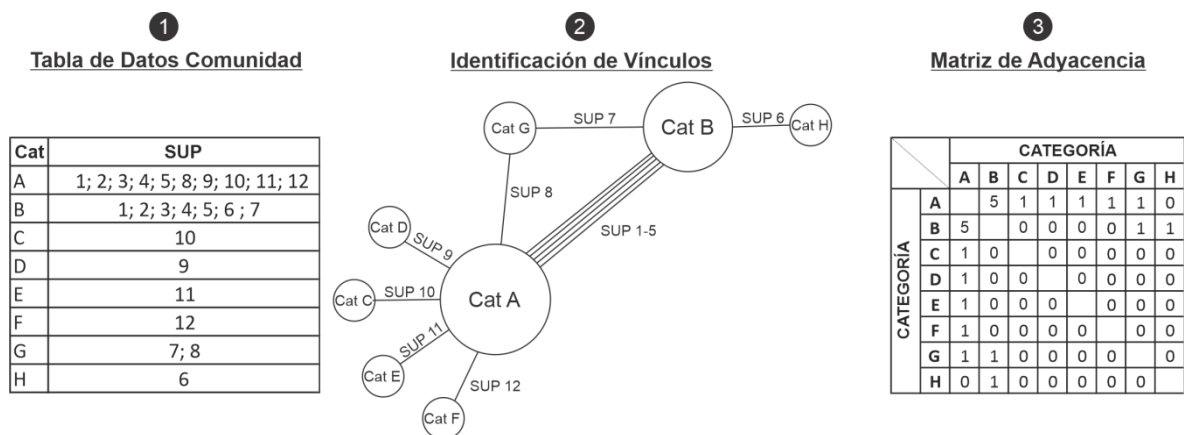
**Identificación de comunidades.** Se elaboró la tabla de nodos para después determinar las vinculaciones entre los mismos, tomando como criterio los rubros en los que operan los emprendimientos. De esta forma se elaboró una matriz de adyacencia de 'un solo modo'. El procedimiento de construcción de esta matriz puede ser apreciado con el ejemplo que se ilustra en la figura 1.



**Figura 1.** Procedimiento de generación de matriz de adyacencia de vínculos entre startups por industrias registradas.

Posteriormente se identificaron comunidades utilizando Gephi 0.9.2. con el algoritmo de Blondel, Guillaume, & Lefebvre (2008). Dado que este tiene la debilidad de no detectar comunidades pequeñas (Fortunato, 2010), se aplicó el ponderador de resolución en la función de modularidad con un valor de 0.4 (Lambiotte, Delvenne, & Barahona, 2014).

Para cada comunidad identificada se analizaron los rubros registrados. Así, el objeto del análisis pasó de ser el *startup* al rubro registrado. De esta forma, los nodos pasaron a ser los rubros y los vínculos se generaron por los startups que comparten el mismo rubro. Se elaboraron matrices de adyacencia siguiendo el procedimiento que ilustra en la figura 2.



**Figura 2.** Procedimiento de generación de matriz de adyacencia de rubros en una comunidad específica.

Para identificación de los rubros predominantes en cada comunidad, tomando como base las definiciones compiladas por Borgatti, Everett, & Johnson (2013), se utilizaron métricas a nivel de red (tamaño, densidad, diámetro y centralización) y métricas a nivel nodal (centralidad de grado ponderado, tamaño de ego y número de *cliques*).

## Resultados y Discusión

Los startups componentes de la población en estudio fueron distribuidos en 22 comunidades. El coeficiente de modularidad es de 0.341, esto implica que se tratan de comunidades que se encuentran muy relacionadas entre sí (ver grafo en apéndice A), lo que hace difícil identificar fronteras entre las mismas. Dado que el criterio de vinculación son los rubros en que estos emprendimientos participan, se estaría cumpliendo lo afirmado por Libert et al.(2016), cuando se refiere a que los límites de las industrias se están desintegrando.

Los resultados de las métricas del análisis de las redes de comunidades generadas pueden ser apreciados en la tabla 2. Se trata de comunidades heterogéneas, en ninguno de los casos están compuesta por un número constante de emprendimientos. Además, las métricas de red indican que en general la definición de una industria específica que caracterice a una comunidad requerirá un análisis a nivel nodal.

A excepción de las comunidades de tamaño reducido (2, 3, 8, 15 y 18), los grados de centralización son bajos, lo que representa que no existe un rubro de industria que resulte absolutamente relevante para caracterizar a la comunidad (Borgatti et al., 2013). Por otro lado, aún con un bajo valor del grado de centralización, en algunas comunidades de mayor tamaño y diámetro reducido, es posible que se destaquen algunos rubros de industrias de manera específica (4, 10, 13, 17 y 19), sobre todo si la densidad es baja. Por ejemplo, en los casos de comunidades con diámetros de 2 o 3 nodos, implicará que la mayoría de los nodos no están conectados entre sí, por tanto, existen algunos nodos a los que la mayoría de las vinculaciones se dirigen. De esta forma, el bajo valor de centralidad se debe a que existe más de un centro en la comunidad. Lo anterior, también es aplicable a las comunidades de mayor tamaño y diámetro (0, 1, 5, 6, 7, 9, 11, 12, 14, 16, 20 y 21). Pero, al tener un mayor diámetro, no necesariamente todas las vinculaciones apuntarán a un nodo específico.

Ante esto, identificar los rubros que son dominantes en cada comunidad requirió que se utilicen algunas métricas a nivel nodal, específicamente, la centralidad de grado ponderado y el número de *cliques* en el que participa cada rubro. Además, es necesario identificar qué valor hace que esa métrica defina la predominancia de un rubro en específico. Para ello, se elaboraron gráficas de variación de los valores de las métricas entre los rubros vinculados por comunidad, las mismas que se encuentra en la figura 3.

**Tabla 2**

*Métricas de Redes de Industrias de Comunidades de Startups*

Comunidad	Cantidad de Startups	Industrias Registradas		Métricas a Nivel de Red			
		Promedio	Desviación Estándar	Tamaño	Densidad	Diámetro	Centralidad
0	23	2.83	0.56	33	10%	7	8%
1	77	3.52	1.43	79	9%	4	5%

Comunidad	Cantidad de Startups	Industrias Registradas		Métricas a Nivel de Red			
		Promedio	Desviación Estándar	Tamaño	Densidad	Diámetro	Centralidad
2	2	5.50	0.50	8	79%	2	32%
3	7	2.86	1.46	10	51%	2	20%
4	59	2.66	1.17	55	8%	2	5%
5	38	3.55	1.33	63	9%	4	5%
6	59	3.08	1.03	69	7%	4	5%
7	18	3.72	1.69	41	13%	5	10%
8	5	5.20	1.94	19	35%	3	23%
9	26	4.04	1.65	50	13%	4	9%
10	29	2.69	0.88	42	8%	2	6%
11	55	3.16	1.09	81	6%	6	4%
12	54	3.70	1.58	81	8%	4	5%
13	39	3.23	1.07	50	10%	2	6%
14	33	2.91	1.22	44	10%	5	7%
15	11	3.00	1.21	18	23%	3	16%
16	29	3.00	1.08	42	11%	5	8%
17	66	3.58	1.60	100	6%	3	4%
18	25	2.80	1.06	23	20%	3	13%
19	37	3.22	1.25	58	8%	2	5%
20	47	3.38	1.21	73	7%	4	5%
21	36	3.39	1.57	52	11%	4	7%

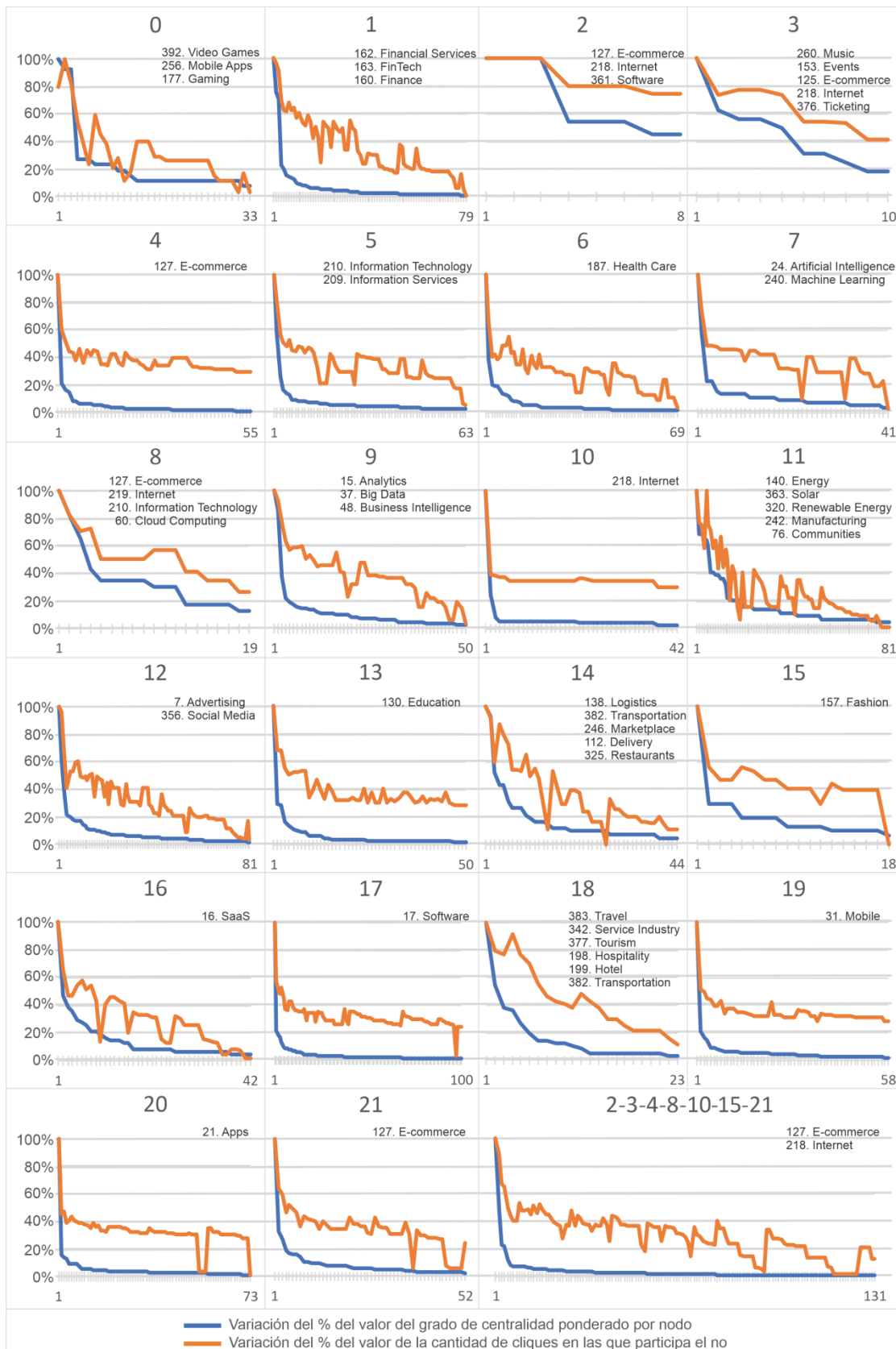
**Nota:** (1) La cantidad de startups y el promedio de industrias que se registran en cada comunidad fue obtenida de la tabla de datos generada en Gephi 0.9.2 como resultado de la aplicación de función de modularidad. (2) Las métricas a nivel de red fueron obtenidas utilizando UCINET 6.681 considerando las industrias registradas para cada comunidad como una red individual.

Algunas de las comunidades tienen los mismos rubros dominantes. Para validar que estas comunidades se encuentran relacionadas, no solo por sus rubros dominantes, se elaboró una matriz de correlación entre las redes que puede ser apreciada en la tabla 4. De ella se desprende, que a excepción de la comunidad 3, las redes se encuentran medianamente correlacionadas entre sí.

**Tabla 4***Correlación entre comunidades con industrias dominantes comunes*

	2	3	4	8	10	15	21
Comunidad 2	1	0.177	0.265	0.338	0.403	0.125	0.347
Comunidad 3		1	0.202	0.185	0.287	0.089	0.272
Comunidad 4			1	0.34	0.249	0.305	0.789
Comunidad 8				1	0.395	0.156	0.373
Comunidad 10					1	0.238	0.424
Comunidad 15						1	0.304
Comunidad 21							1

**Nota:** Coeficientes de correlación de matrices mediante procedimientos de asignación cuadrática (QAP) utilizando UCINET 6.681.



**Figura 3.** Variación del grado de centralidad ponderado y la cantidad de clics por comunidades.

A partir del análisis se identifican 16 industrias de startups en la población analizada (ver grafos de red en apéndice B). Estas presentan un patrón en su estructura de clasificación: (i) un rubro dominante,

que tiene mayor grado de centralidad, mayor tamaño de ego y participa en mayoría de *cliques* de 3 nodos que se conforman en la red. (ii) Los rubros de las tecnologías utilizadas para generar productos en esa industria de *startups*. (iii) Los rubros de usos, que corresponden a las aplicaciones que podrían tener los productos que se generan en esa industria. Los dos últimos tienen menores valores de tamaño de ego y *cliques* con respecto al rubro predominante. Sin embargo, algunos se destacan por estar más frecuentemente vinculados con el rubro dominante. Además, el análisis también permitió evidenciar que algunas industrias se encuentran relacionadas entre sí, ya sea como proveedores o clientes (ver apéndice C).

El análisis también permitió identificar cuatro tipos de industrias. En primer lugar, las industrias maduras que sirven a otras industrias. Este es el caso de las industrias del software, del *mobile* y de las *apps*. Aquí es destacar que la industria y el rubro predominante nominalmente son los mismos y además tienen alto grado de centralidad. Con egos que están conectados a más del 90% de los rubros y participan en más del 95% de los *cliques*. En ecosistemas de emprendimiento maduros, si se considera el ciclo de vida, estas industrias se encuentran en declive (Startup Genome, 2018). Además, la tecnología predominante para su operación es la internet, por lo que de acuerdo con Steve Case (2016), las empresas que componen estas industrias corresponderían a la segunda ola del desarrollo de los *startups*.

En segundo lugar, se identifican a las industrias en crecimiento que sirven a otras industrias. Estas son de menor tamaño (con respecto a las primeras) considerando la cantidad de *startups*. En esta categoría se encuentra la industria del *SaaS* (59% del tamaño y 70% de los *cliques*), la Inteligencia Artificial (85% del tamaño y 85% de los *cliques*) y la Analítica (78% del tamaño y 79% de los *cliques*). En términos relativos son menos predominantes en sus redes, con respecto a las industrias maduras, lo cual implica que no están completamente vinculados a todos los rubros que aparecen en la red. Por tanto, no son de amplio uso en su propia industria. No obstante se basan en tecnologías que corresponden a la tercera ola (Case, 2016) como el *machine learning*, el *big data* y el internet de las cosas. Estas son las industrias que en ecosistemas de emprendimiento maduros se consideran en crecimiento (Startup Genome, 2019). Se podría decir que estas dos primeras categorías de industrias son transversales, pues sirven a varias industrias.

La tercera categoría está relacionada con industrias que facilitan las ventas en línea. Aquí se identifica al *E-commerce*, que es la industria de mayor tamaño en cantidad de participantes. Tiene como tecnología predominante el internet y se utiliza principalmente en los rubros de la moda y el comercio minorista. En ecosistemas maduros es clasificada como una industria en declive (Startup Genome, 2019). Siguiendo a Case (2016), nuevamente se trata de una industria de la segunda ola. Una industria vinculada al *E-commerce* es el *AdTech*, que se enfoca en la publicidad y utiliza predominantemente los medios sociales y digitales aplicados al marketing. El *E-commerce* también se vincula a la industria de la logística y el transporte, en este rubro es de destacar que en la red aparece un segundo centro que es la industria de los Alimentos y Bebidas. Por otro lado, es importante destacar que el *E-commerce* también está vinculado a otras industrias especializadas como proveedor y a industrias transversales como cliente.

Finalmente, la cuarta categoría son las industrias especializadas. Esto en el sentido que no se identifican clientes en otras industrias. El primer caso es la industria del *FinTech*. La red tiene 2 centros, los servicios financieros y el *FinTech* propiamente dicho. Lógicamente las finanzas son el foco de su uso. Sin embargo, pueden ser apreciados otros usos menos tradicionales, como el *crowdfunding*, así como servicios asociados a las finanzas, como la contabilidad. La segunda industria en este grupo es el *CleanTech*. En el caso del Alianza del Pacífico, se concentra en el uso de energía, siendo las tecnologías

predominantes las relacionadas con lo renovable, la energía solar y las energías limpias. Aquí, la aplicación es principalmente en actividades de naturaleza productiva. La tercera industria especializada es el *HealthTech*, aquí el rubro predominante es el cuidado de la salud, destacándose la biotecnología como la tecnología más frecuente y los usos están principalmente concentrados en los rubros de los servicios médicos, el cuidado personal y la conservación del estado físico y el bienestar. La cuarta industria es el *EdTech*, aquí es de resalta que sus usos se han concentrado en la educación de adultos y a la conformación de comunidades de aprendizaje. La quinta industria en este grupo es el *TravelTech* cuyo rubro predominante es el de viajes y se destacan como usos los viajes de placer y los de negocios. Finalmente, la industria especializada más pequeña, es el *Gaming*, donde se destaca la fuerte vinculación que se tiene con la industria del *mobile*, específicamente con los aplicativos móviles.

## Conclusiones

A partir de las clasificaciones sobre rubros de actividades económicas realizadas por una entidad especializada dedicada a generar información para la toma de decisiones de inversionistas en *startups*, utilizando el análisis de redes sociales sobre una población de este tipo de emprendimientos que operan en la Alianza del Pacífico, se ha comprobado, tal como afirma Libert et al. (2016), que los mecanismos de clasificación de industrias tradicionalmente utilizadas como el CIU no son representativas para los emprendimientos innovadores.

Además, se evidencia que la lógica de clasificación de los *startups* en industrias, considerando las comunidades que conforman al interior de la red general, sigue un patrón de industria (rubro dominante), tecnología aplicada y uso específico. Esto pareciera ser una clasificación menos compleja que la morfología del CIU que se basa en las características de los productos que se generan, los usos que se les dan a estos y los insumos, los procesos y la tecnología de producción utilizados (INEI, 2010).

Por otro lado, las industrias de los startups para la población analizada se podrían clasificar en cuatro tipos: (i) las industrias maduras que sirven a otras industrias; (ii) las industrias en crecimiento que sirven a otras industrias; (iii) las industrias que facilitan o promueven las ventas en línea; y, (iv) las industrias especializadas. Esta clasificación de cierta forma se alinea a lo identificado por el *Global Startup Ecosystem Report* cuando clasifica a las industrias por su ciclo de vida, con la salvedad que las industrias que se ha denominado maduras, ya no aparecen en los análisis de ecosistemas de emprendimiento más desarrollados (Startup Genome, 2019).

Si bien los instrumentos de política de la Alianza del Pacífico se han enfocado primero en generar agentes de financiamiento y entidades de soporte al emprendimiento innovador (Mayaute, 2018). Ahora se proponen impulsar mecanismos de capacitación a emprendedores para la creación y desarrollo de *startups*, la creación de oportunidades de intercambio de experiencias de CTI aplicadas al emprendimiento innovador y el impulso a los startup de alto desempeño a nivel local para que se conviertan en plataformas regionales (Alianza del Pacífico, 2019). Pero, estos instrumentos de política deberían de ser mucho más específicos y enfocarse en fortalecer las industrias en crecimiento que sirven a otras industrias y a las industrias especializadas que son las que tienen mayor capacidad de creación de valor.

Además, es de resaltar que industrias como la manufactura avanzada, la robótica, el *blockchain*, el *AgTech*, los nuevos alimentos y la ciberseguridad no aparecen como producto del análisis. Estas son las industrias en crecimiento en los ecosistemas de emprendimiento desarrollados (Startup Genome, 2019). Al parecer los startups de la Alianza del Pacífico que componen la población estudiada, se están enfocando en industrias que han pasado a ser tradicionales, como la del software, o que se encuentran

en la etapa de declive en su ciclo de vida. Si bien los ecosistemas de los países de la Alianza del Pacífico son poco desarrollados (Kantis, Federico, & Ibarra, 2017), se requieren políticas públicas específicas para orientar los emprendimientos innovadores hacia las industrias de la tercera ola.

## Referencias

Alianza del Pacífico. (2019). *Portafolio de Proyectos de la Alianza del Pacífico. I Foro Técnico de Cooperación AP - Estados Observadores*. Retrieved from [https://alianzapacifico.net/pdf/Foro Tecnico Cooperacion.pdf](https://alianzapacifico.net/pdf/Foro_Tecnico_Cooperacion.pdf)

Bain, J. (1959). *Industrial Organization*. California: Wiley & Sons.

Bessen, J. E., Impink, S., Seamans, R., & Reichensperger, L. (2018). The Business of AI Startups. *SSRN Electronic Journal*, 28(18), 34. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3293275>

Bettis, R. A. (1998). Commentary on “redefining industry structure for the information age” by J. L. Sampler. *Strategic Management Journal*, 19(4), 357–361. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-0266\(199804\)19:4<357::AID-SMJ987>3.0.CO;2-X](https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-0266(199804)19:4<357::AID-SMJ987>3.0.CO;2-X)

Blondel, V. D., Guillaume, J., & Lefebvre, E. (2008). Fast unfolding of communities in large networks. *Journal of Statistical Mechanics: Theory and Experiment*, 10, 1–12. <https://doi.org/10.1088/1742-5468/2008/10/P10008>

Borgatti, S., Everett, M., & Johnson, J. (2013). *Analyzing Social Networks* (p. 320; J. Seaman, Ed.). p. 320. London: SAGE Publications, Inc.

Case, S. (2016). *The Third Wave: An Entrepreneur’s Vision of the Future*. <https://doi.org/10.9774/gleaf.3709.2016.oc.00009>

Chung, H. J., Lo, H., & Chen, C. C. (2011). Founding scale and survival: Double-edged effects of corporate sponsorship. *Service Industries Journal*, 31(6), 997–1009. <https://doi.org/10.1080/02642060903079113>

Crunchbase. (2019). Companies Crunchbase Filter: Peru, Chile, Mexico, Colombia. Retrieved April 26, 2019, from Crunchbase Plataforma website: <https://www.crunchbase.com/search/organization.companies/6ff3d5c4520d5ec83120f2e3b325753>

De Nooy, W., Mrvar, A., & Batagelj, V. (2018). *Exploratory Social Network Analysis with Pajek* (3rd ed.). <https://doi.org/10.1017/9781108565691>

Fortunato, S. (2010). Community detection in graphs. *Physics Reports*, 486(3–5), 75–174. <https://doi.org/10.1016/j.physrep.2009.11.002>

Fujimoto, T. (2018). A Desing-Information-Flow View of Industries, Firms, and Sites. In *Industrial Competitiveness and Design Evolution* (pp. 5–41). <https://doi.org/10.1007/978-4-431-55145-4>

Hanneman, R., & Riddle, M. (2005). *Introduction to social network methods*. Retrieved from <http://faculty.ucr.edu/~hanneman/>

Hechavarría, D. M., Matthews, C. H., & Reynolds, P. D. (2016). Does start-up financing influence start-up speed? Evidence from the panel study of entrepreneurial dynamics. *Small Business Economics*, 46(1), 137–167. <https://doi.org/10.1007/s11187-015-9680-y>

- Hougaard, S., & Duus, H. J. (2017). Competing in the Digital Age. *Journal of General Management*, 24(3), 1–10. <https://doi.org/10.1177/030630709902400301>
- Ingham, A., & Kodner, L. (2017). PrivCo versus Crunchbase. *Journal of Business and Finance Librarianship*, 22(3–4), 250–252. <https://doi.org/10.1080/08963568.2017.1372019>
- Isenberg, D. (2010). How to Start an Entrepreneurial Revolution. *Harvard Business Review*, 88(6), 40–50.
- Kantis, H., Federico, J., & Ibarra, S. (2017). *Condiciones Sistémicas para el Emprendimiento Dinámico. América Latina: avances y retrocesos en perspectiva*. Retrieved from <https://prodem.ungs.edu.ar/wp-content/uploads/2018/01/informe-2017-5.pdf>
- Lambiotte, R., Delvenne, J. C., & Barahona, M. (2014). Random walks, Markov processes and the multiscale modular organization of complex networks. *IEEE Transactions on Network Science and Engineering*, 1(2), 76–90. <https://doi.org/10.1109/TNSE.2015.2391998>
- Libert, B., Beck, M., & Wind, Y. (2016). *Why Are We Still Classifying Companies by Industry?* (p. 4). p. 4. Retrieved from <https://hbr.org/2016/08/why-are-we-still-classifying-companies-by-industry>
- Lougen, C. (2017). CB Insights. *Journal of Business and Finance Librarianship*, 22(3–4), 247–250. <https://doi.org/10.1080/08963568.2017.1372018>
- Mayaute, L. E. (2018). La Alianza del Pacífico: Logros y desafíos de la próxima Presidencia Peruana. *Ius Inter Gentes*, 1(1), 77–88. Retrieved from <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/iusintergentes/article/view/20120>
- MIT REAP Team Lima. (2018). *Looking Back, Looking Forward. Lima. Executive Summary*. <https://doi.org/10.5406/visuartsrese.42.2.000v>
- MIT REAP Team Santiago. (2017). *Mit Reap-Santiago*. Santiago de Chile.
- Munir, K. A., & Phillips, N. (2002). The concept of industry and the case of radical technological change. *Journal of High Technology Management Research*, 13(2), 279–297. [https://doi.org/10.1016/S1047-8310\(02\)00046-9](https://doi.org/10.1016/S1047-8310(02)00046-9)
- OCDE. (2016). *Startup América Latina 2016 CONSTRUYENDO UN FUTURO INNOVADOR*.
- Parker, G., Van Alstyne, M., & Choudary, S. P. (2016). *Platform Revolution: How Networked Markets Are Transforming the Economy And How to Make Them Work for You*. Retrieved from <http://www.amazon.com/Platform-Revolution-Networked-Transforming-Economy/dp/0393249131>
- Phillips, R. L., & Ormsby, R. (2016). Industry classification schemes: An analysis and review. *Journal of Business and Finance Librarianship*, 21(1), 1–25. <https://doi.org/10.1080/08963568.2015.1110229>
- Porter, M. (1998). *Competitive Strategy. Techniques for Analyzing Industries and Competitors*. New York: The Free Press.
- Rajahonka, M. (2019). Meso-analysis: Modes of Cross-innovation Between Education and Audiovisual Sector. In *Emergence of Cross - Innovation Systems. Audiovisual Industries Co - innovating with Education, Health Care and Tourism* (Ibrus, Ind, pp. 71–94). Bingley: Emerald Publishing.

Sampler, J. (1998). Redefining industry structure for the information age. *Strategic Management Journal*, 19(4), 343. Retrieved from <http://proquest.umi.com/pqdweb?did=28987710&Fmt=7&clientId=4574&RQT=309&VName=PQD%5Cnpapers3://publication/uuid/FC266C47-AADD-44A2-B776-B36806C7AAB2>

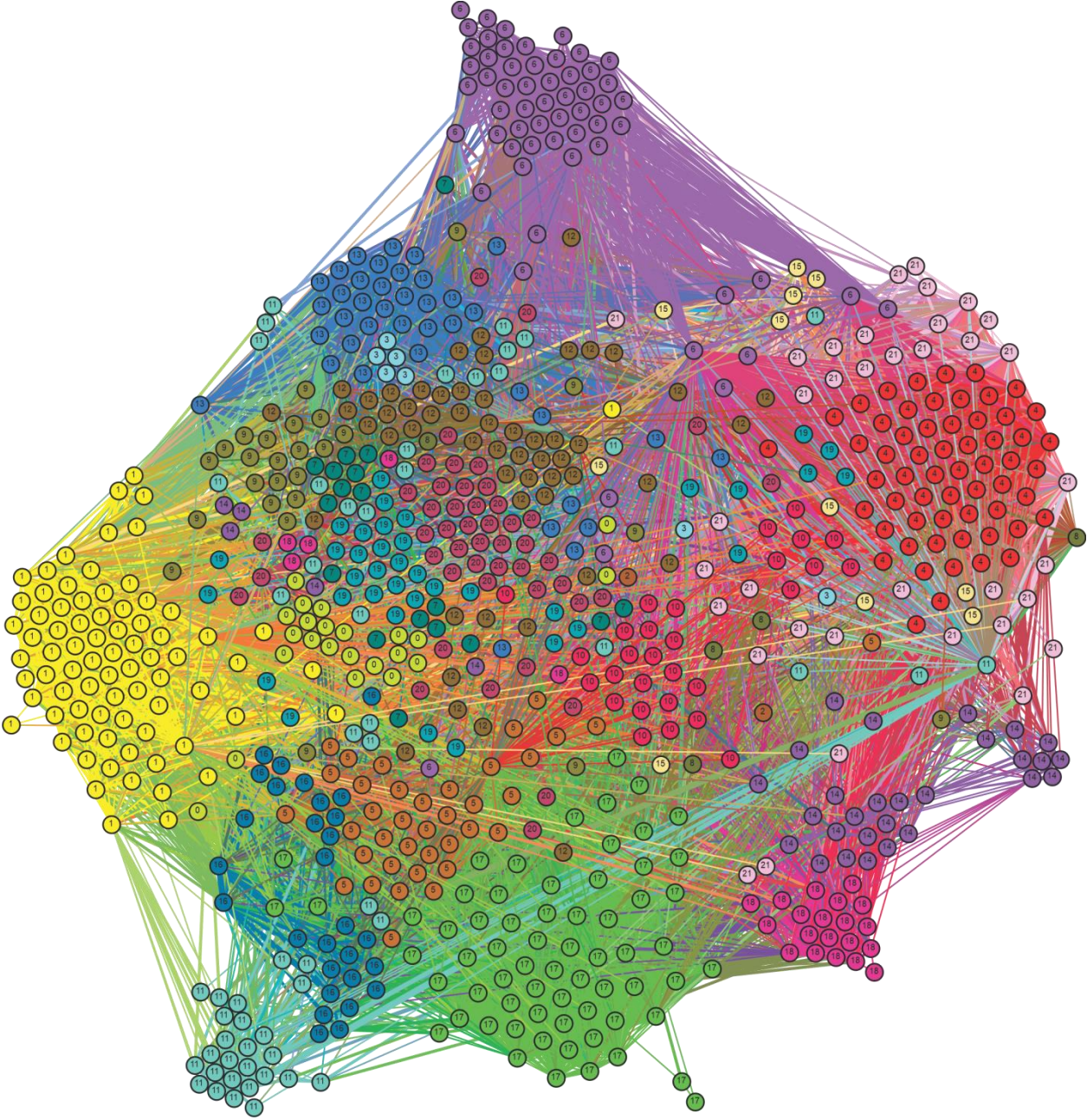
Sharma, S. (2017). PitchBook. *Journal of Business and Finance Librarianship*, 22(3–4), 244–247. <https://doi.org/10.1080/08963568.2017.1372017>

Startup Genome. (2018). *Global Startup Ecosystem Report 2018*. Retrieved from <https://startupgenome.com/report2018/>

Startup Genome. (2019). *Global Startup Ecosystem Report 2019*. Retrieved from <https://startupgenome.com/reports>

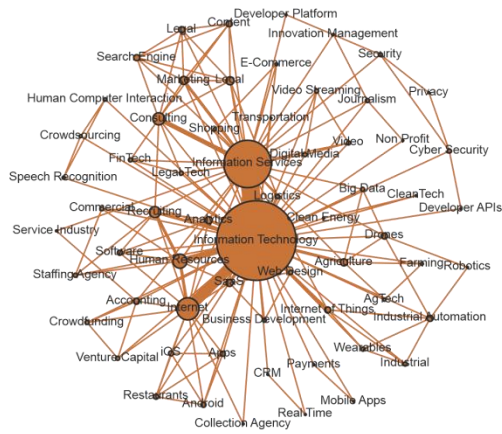
Tatsumoto, H. (2018). Evolution of Business Ecosystems. In *Industrial Competitiveness and Design Evolution* (pp. 155–187). <https://doi.org/10.1007/978-4-431-55145-4>

**Apéndice A. Red de Startups por Comunidades**

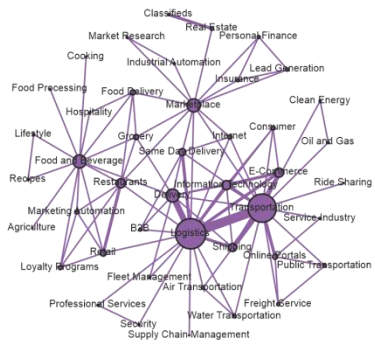




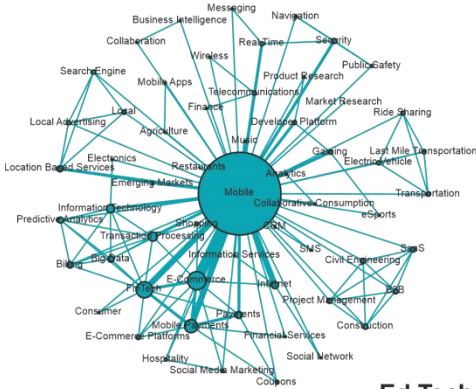
## Information Tech



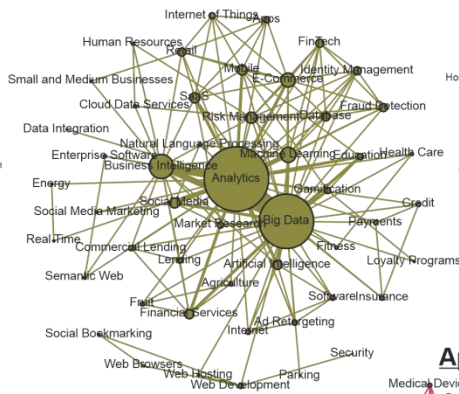
## Logistics & Transportation



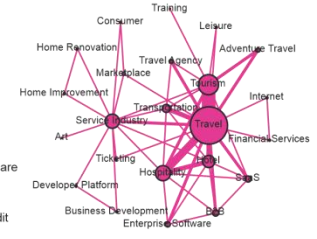
## Mobile



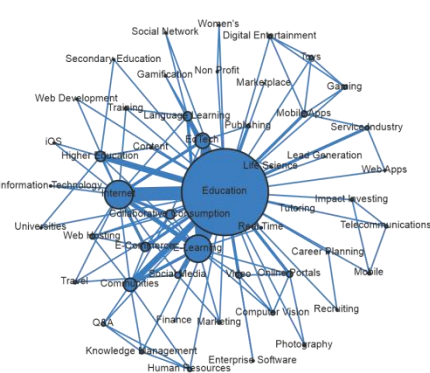
## Big Data & Analytics



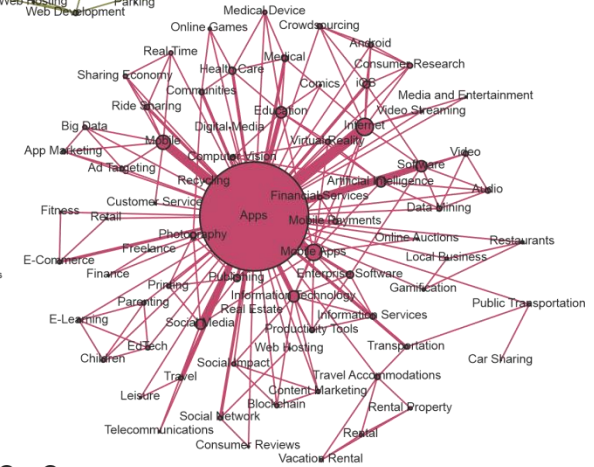
## Travel



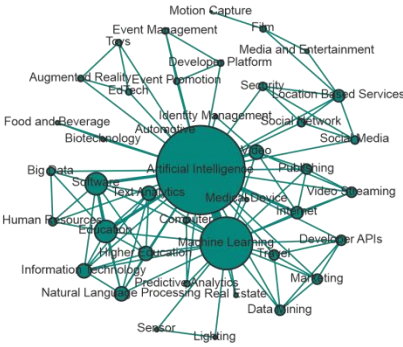
## Ed Tech



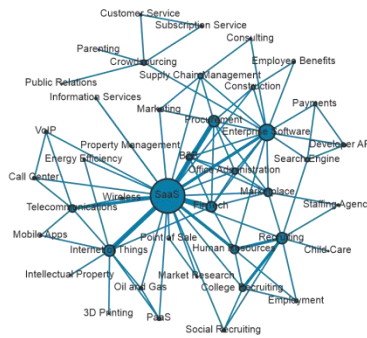
## Apps



## Artificial Intelligence



## SaaS



## Gaming



## Apéndice C. Rubros, Tecnologías y Aplicaciones Predominantes por Industria Identificada

Industria	Startups	Rubro	Tecnología	Aplicación	Industria Vinculada
E-Commerce	113	E-Commerce (76;81)	Internet (56;50)	Moda (21;21) Retail (18;25)	
FinTech	77	Servicios Financieros (66;70)	FinTech (61;67)	Finanzas (53;51) Crowdfunding (25;21) Finanzas Personales (20;11) Contabilidad (16;14)	
Software	66	Software (98;98)	Computer (19;18) Internet (19;18)	Software Empresarial (16;10) CRM (13;8)	InfoTech (24;29) E-Commerce (19;18) SaaS (14;14)
HealthTech	59	Cuidado de la Salud (72;78)	Biotecnología (38;34)	Servicios Médicos (16;12) Cuidado Personal (14;12) Fitness (13;12) Wellness (12;12)	E-Commerce (16;15)
Clean Tech	55	Energía (25;33)	Renovable (17;18) Solar (15;18) Energías Limpias (12;12)	Agricultura (15;10) Automotriz (13;16) Manufactura (10;18) Comunidades (23;20)	
AdTech	54	Publicidad (64;63)	Medios Sociales (52;55)	Marketing (26;23)	E-Commerce (18;9)

Industria	Star tup s	Rubro	Tecnología	Aplicación	Industria Vinculada
			Medios Digitales (19;10)		Mobile (18;11)
			Redes Sociales (16;19)		Software (14;5)
			Internet (14;12)		Analítica (13;7)
Apps	47	Apps (93;97)	Internet (15;19)	Aplicativos Móviles (16;14)	Inteligencia Artificial (12;5)
					EdTech (12;8)
					InfoTech (12;8)
					Mobile (12;11)
					Software (10;8)
EdTech	39	Educación (98;100)	Internet (30;37)	Comunidades (18;10)	E-Commerce (14;10)
			E-Learning (28;27)	EdTech (16;17)	
				Consumo Colaborativo (14;10)	
				Educación Superior (14;13)	
InfoTech	38	Tecnología de la Información (84;82)	Internet (18;10)	Servicios de Información (52;52)	
				Consultoría (16;12)	
				Recursos Humanos (14;12)	
				Reclutamiento (14;11)	

Industria	Star tup s	Rubro	Tecnología	Aplicación	Industria Vinculada
Mobile	39	Mobile (98;100)		Procesamiento de Transacciones (14;10)	FinTech (19;17)
				Pagos Móviles (12;14)	E-Commerce (17;21)
					InfoTech (12;7)
Logística y Transporte	33	Logística (41;48)		Marketplace (30;24)	E-commerce (14;9)
		Transporte (41;38)		Delibery (23;24)	InfoTech (14;9)
				Shippings (14;10)	
		Alimentos y Bebidas (30;24)		Restaurantes (18;24)	
				Comestibles (14;10)	
				Delibery de Comida (14;10)	
SaaS	29	SaaS (59;70)	IoT (21;22)	Software Empresarial (59;70)	Fintech (19;13)
			Telecomunicaciones (14;17)	Adquisiciones (21;17)	
				Reclutamiento (21;22)	
				Marketplace (19;13)	
				Recursos Humanos (14;13)	
Analítica	26	Analítica (78;79)	Big Data (66;63)	Inteligencia de Negocios (34;42)	E-Commerce (26;13)
			Machine Learning (24;20)	Gestión de Riesgos (22;13)	Mobile (18;13)
			Medios Sociales (14;17))	Retail (16;13)	SaaS (18;17)

Industria	Star tup s	Rubro	Tecnología	Aplicación	Industria Vinculada
TravelTech	25	Viajes (65;77)		Turismo (43;38) Hospitalidad (35;32) Hoteles (35;31) Servicios para la Industria (57;46) B2B (22;15)	SaaS (22;15)
Gaming	23	Gaming (27;41)	Tecnología (15;12) Animación (15;12)	3D Juegos de Video (27;41)	Mobile (45;41)
Inteligencia Artificial	18	Inteligencia Artificial (85;85)	Machine Learning (13;12) Natural Language Processing (17;7) Análisis de Textos (17;7) Minería de Datos (12;7)	Educación Superior (17;7) Servicios Basados en Locación (15;14) Video (15;14)	EdTech (39;21) Software (22;14) Infotech (17;7)

**Nota:** (1) Elaborado a partir de reportes de Egos y Cliques generados con UCINET 6.681. (2) El primer número dentro de los paréntesis se refiere al porcentaje del tamaño del ego con respecto al tamaño total de la red, el segundo número se refiere al porcentaje de cliques en que participa el ego con respecto al total de cliques de 3 nodos que se generaron en la red.

Sesión paralela 2  
Gestión Estratégica e Innovación

Moderador: Dra. Marta Tostes Vieira (PUCP)

# Hipótesis sobre la persistencia del determinismo en los modelos de gestión de las organizaciones peruanas

**José Carlos Machicao Valencia** (Universidad Continental, Departamento de Postgrado)

**Palabras clave:** modelos de gestión, enfoque sistémico, determinismo, Perú

## Resumen

A pesar de la evidencia de realidades y contextos volátiles, inciertos, complejos y ambiguos (VUCA) alrededor de las organizaciones en el mundo y la creciente disponibilidad de modelos de gestión validados con ese tipo de contextos, las organizaciones peruanas insisten en el determinismo, incluso a pesar de estar implementando modelos que ya han superado este enfoque. En esta reflexión se hace una recolección de los modelos de gestión modernos que tienen evidencia de efectividad para luego proponer una hipótesis de cómo las organizaciones peruanas reaccionan ante estos modelos, todavía sólo en base a la experiencia del autor, para intentar comprender por qué la insistencia de las organizaciones peruanas en el determinismo. Se concluye que la estructura conceptual de las organizaciones peruanas es diferente a la propuesta conceptual de los modelos de gestión post-determinista.

## Introducción

Los enfoques de gestión han experimentado una transformación notable en las últimas dos décadas (Andreini & Bettinelli, 2017). Esta transformación está caracterizada en gran medida por la búsqueda de éxito sostenible de las organizaciones, razón por la cual precisamente el concepto de éxito de las organizaciones ha ido cambiando también. Si antes este concepto estaba más vinculado a la obtención de logros pre-establecidos (Drucker, 1982), ahora los logros ni siquiera se pueden pre-establecer, o más aun no es necesario hacerlo (Senge et al, 2009). Por tanto, se plantea la necesidad de redefinir el éxito o la sostenibilidad organizacional de manera que no dependa de la estabilidad de las condiciones de los logros planteados por una organización (Meadows,el al, 1982).

Este cambio conceptual ha inspirado la generación de nuevos modelos y herramientas de gestión. En particular, responder a una realidad VUCA (volátil, incierta, compleja y ambigua) involucra abandonar los instrumentos tradicionales (Mack et al, 2016). Esto es particularmente difícil porque implica antes que el cambio de instrumentos un cambio de actitud mental que acepte y reconozca la complejidad y el dinamismo (Holland, 2014). La transformación digital, que es tal vez el cambio organizacional más recientemente masivo, ya reporta en la literatura grandes fracasos debido al intento de la implementación informática antes que la organizacional y organizacional antes que la cultural (Schallmo, 2019).

Esto ha generado, en los casos de avanzada, el desprendimiento, de parte de las organizaciones, de los modelos de gestión deterministas, usualmente caracterizados por el establecimiento de derroteros fijos que condicionan las acciones de las organizaciones hasta lograrlos. El determinismo deja poco campo a las dudas o adaptaciones, y la reacción ha generado modelos que contribuyen mucho más a tomar mejores decisiones que no sólo ayudan a que una organización pueda sobrevivir en entornos dinámicos y complejos, sino que permite acercarse con mayor precisión el éxito organizacional real (Mintzberg et al, 2009). Muchos de estos modelos de gestión, como el enfoque lean, el manifiesto ágil, el enfoque sistémico, o el enfoque evolutivo, han recogido más que elementos teóricos, la reacción

práctica de las organizaciones que han ido descubriendo cómo funcionan en realidad los sistemas, y cómo no es posible gobernar las organizaciones ni su entorno sólo en base a aspiraciones que parten de la propuesta de los gestores (Ackoff, 1978).

### Marco teórico

En la literatura dedicada a los modelos de gestión están documentados los marcos conceptuales generados en las últimas dos décadas (1998-2018), en general como respuesta a la poca efectividad de los modelos tradicionales.

**Tabla I.** Descripción de los principales modelos de gestión generados en las últimas dos décadas detallando su definición, su impacto en la innovación en la gestión, y sus autores representativos.

Fuente: Elaboración propia del autor.

<b>Modelo de Gestión</b>	<b>Definición</b>	<b>Impacto en la innovación de la gestión</b>	<b>Autores Representativos</b>
<b>Pensamiento sistémico</b>	Asume que toda realidad es un sistema en el cual sus elementos interactúan e influyen mutuamente su comportamiento, generando un comportamiento total. Evade la premisa de que las acciones parciales son las que generan el comportamiento del sistema.	Prioriza la exploración y comprensión de la realidad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Donella Meadows</li> <li>• Jay Forrester</li> <li>• Russell Ackoff</li> </ul>
<b>Sostenibilidad</b>	La perdurabilidad del entorno es el eje de toda acción de los elementos de un sistema, condicionando sus interacciones a que contribuyan a esta perdurabilidad incluso si es necesario dejar de optimizar los logros de elementos parciales del sistema.	Enfatiza la prioridad de la viabilidad en una realidad global y no sólo particular.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peter Senge</li> <li>• Thomas Friedman</li> <li>• Donella Meadows</li> </ul>
<b>Filosofía Lean</b>	Asume que siempre es posible encontrar una configuración de algún sistema en la cual cada interacción y cada elemento tengan un sentido para el sistema, a partir de la verificación de su utilidad.	Disminuye la necesidad de detalle de lo que hay por hacer si es que no demuestra que contribuye a un logro.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eliyahu Goldratt</li> <li>• James Womack</li> <li>• Daniel Jones</li> </ul>

<b>Emprendimiento</b>	Asume que el logro no se basa en la premisa de tener organizaciones permanentes sino en organizaciones temporales que sean suficientemente flexibles y dirigidas a encontrar soluciones innovadoras que respondan a las necesidades del usuario.	Anima a experimentar en la realidad y no sólo en el laboratorio.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Steve Wozniak</li> <li>• Eric Ries</li> <li>• Ben Horowitz</li> </ul>
<b>OKR (Objectives and Key Results)</b>	Asume que es posible encausar las acciones de una organización sin caer en la proliferación de estructuras metodológicas muy copiosas, sino más bien en dos niveles diferenciados de objetivos de muy largo alcance y otros medibles.	Disminuye la importancia de la medición detallada y enfatiza la búsqueda de consistencia de un logro.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Paul Niven</li> <li>• Ben Lamorte</li> <li>• Andrew Grove</li> <li>• John Doerr</li> </ul>
<b>Filosofía Agile</b>	Propone que en lugar de asumir que un logro debe ser total se puede fraccionar en segmentos elevando la capacidad de compromiso al cumplimiento parcial, disminuyendo la implementación de acciones inútiles.	Enfatiza la importancia del logro real comparado con el logro perfecto ideal.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mike Cohn</li> <li>• Ken Schwaber</li> <li>• Martin Fowler</li> </ul>
<b>Design Thinking</b>	Recoge la metodología del diseño en ingeniería para implementar soluciones que tengan un vínculo inequívoco con la necesidad compleja del usuario, abriendo paso a la flexibilidad de la construcción de la solución siempre que acierte en dicha necesidad.	Enfatiza la conexión entre lo que se necesita realmente cuando un logro está concluido y la forma de generarlo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tim Brown</li> <li>• Marc Stickdorn</li> <li>• Jeanne Liedtka</li> </ul>

Estos modelos de gestión proponen en general un cambio de foco de la gestión en general. El acento ya no está puesto en grandes arquitecturas organizacionales sino en la interacción con el entorno.

### Metodología

Los modelos de gestión, tanto deterministas como evolutivos o sistémicos, se analizan en función de sus parámetros principales. La redacción de los textos descriptivos se hace en base a la observación del comportamiento de algunas organizaciones. El objetivo de los textos es definir hasta cierto grado la percepción sobre el comportamiento de las organizaciones para cada parámetro a partir de una

recopilación de trabajos aplicados por el autor en diversas organizaciones. No está en el alcance de este estudio la validación metodológica de estas descripciones, pero sin duda como continuación de este trabajo sería pertinente validarla con un número mayor de organizaciones.

**Tabla 2.** Hipótesis no validada de reacción de las organizaciones peruanas ante los modelos de gestión más recientes. Fuente: Elaboración propia del autor.

<b>Modelo de Gestión</b>	<b>Hipótesis de reacción de las organizaciones peruanas al instrumento</b>
<b>Pensamiento sistémico</b>	No hacen análisis del comportamiento del entorno. Por lo general apuestan a generar modelos independientes del comportamiento del entorno y tratan de implementarlo, sólo comprobando su viabilidad en la práctica de acciones grandes.
<b>Sostenibilidad</b>	Apuestan a objetivos de corto plazo y generalmente parciales de un sistema. No evalúan la sostenibilidad del entorno o de la organización misma, sino que enfocan las acciones en éxitos parciales sin comprobación de sostenibilidad. Incluso cuando se trata de implementar modelos promotores de la sostenibilidad buscan el cumplimiento normativo de los modelos.
<b>Filosofía Lean</b>	Generalmente las organizaciones tienen áreas que se gestionan como compartimentos estancos, por lo tanto, es fácil encontrar acciones o capacidades productivas repetidas. Por lo general no se busca la idoneidad de un elemento de gestión sino sólo que algo se haga rápido.
<b>Emprendimiento</b>	La capacidad de riesgo de las organizaciones es muy baja. Y cuando se animan al riesgo no se preparan para la incertidumbre y la complejidad, sino que al fracasar encuentran la justificación para no asumir riesgos y retornar a establecimiento de procedimientos precisos que sin importar que se pierdan oportunidades que necesitan riesgo.
<b>OKR (Objectives and Key Results)</b>	Las organizaciones insisten en la existencia de varios niveles de control porque la premisa es que el control de lo que los miembros hacen es superior a lo que todos en conjunto puedan lograr, y esto impide la concepción y el acuerdo respecto a objetivos de largo plazo, que generalmente no son definidos.
<b>Filosofía Agile</b>	La mayoría de implementaciones de las organizaciones están enfocadas en la aplicación de un método o recetario de procedimientos que se asume que brindarán las condiciones para un logro satisfactorio, hay mucha reticencia a la segmentación y poca capacidad de conocimiento de los productos parciales o segmentos.
<b>Design Thinking</b>	No se logra priorizar la necesidad del usuario final. Los esquemas jerárquicos de las organizaciones generalmente se enfocan en el cumplimiento de órdenes jerárquicas organizacionales más que en la búsqueda de satisfacción de un cliente que se percibe muy lejano a la organización.

Estos textos descriptivos se usan para aplicar un análisis semántico utilizando redes complejas para su elaboración. Las redes complejas tienen la propiedad de acumular vínculos secuenciales o paralelos que van formando geometrías complejas.

En particular respecto a los grafos, por ejemplo, si una frase dice “los objetivos son lo más importante al momento de garantizar el éxito organizacional”, y otra dice “lo más importante de la estrategia es su claridad para los miembros de una organización”, un algoritmo gráfico descartará las palabras menos importantes, por lo tanto, es posible que priorice el contenido de las frases proponiendo las siguientes: “*objetivos importante garantizar éxito organizacional*” y “*importante estrategia claridad miembros organización*”. Otro algoritmo uniformizará las equivalencias como “organizacional” y “organización” y utilizando un grafo como técnica de visualización, aunque también de registro de datos, permitirá estructurar una geometría en la cual las frases tendrán como punto de contacto los nodos “organizacional” e “importante”. Esta estructuración deductiva de dos frases se hace obviamente más compleja cuando se introducen muchas frases que describen diferentes elementos, permitiendo la deducción de la geometría de un concepto complejo. Estos algoritmos se usan como un mismo elemento en el análisis, además de otros propios del procesamiento de lenguaje natural (Ganegedara, 2018).

Esta capacidad es coincidente con la estructura de los conceptos complejos, puesto que estos también presentan secuencias y geometrías tal vez no siempre visibles. Aprovechando esta capacidad, se utilizan mapas conceptuales basados en vinculaciones de conceptos (Drieger, 2013).

Los siguientes conceptos son utilizados en el estudio de los textos descriptivos:

- Modelo de Gestión
- Concepto relevante

Sin embargo, se diferencia el vínculo para cada estudio que se propone, generando:

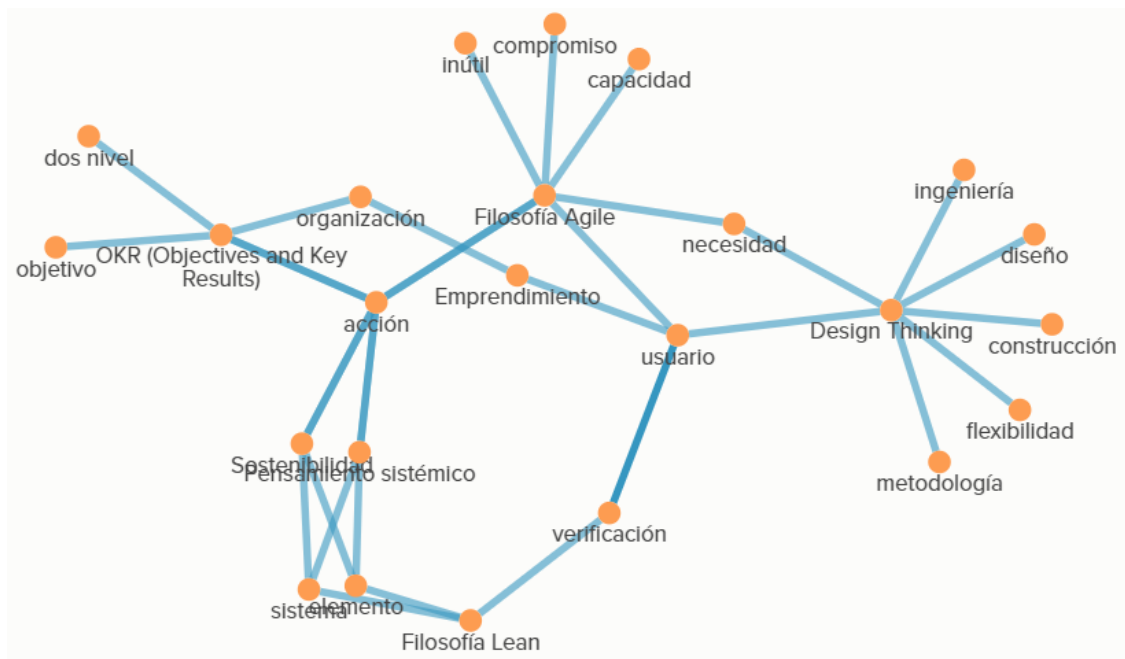
- Un grafo para la descripción del modelo de gestión y
- Otro grafo para la reacción hipotética de las organizaciones peruanas

El análisis en forma de red permite describir la geometría completa de ambos grafos y compararlos con características de esta geometría, por ejemplo, la centralidad de ciertos nodos o su carácter satelital, sin una definición previa de la forma que cada geometría adoptará.

## **Resultados y discusión**

Al generar los grafos de las vinculaciones entre los conceptos relevantes de todos los textos descriptivos, tanto de las definiciones de los modelos de gestión como de las hipótesis de reacción de las organizaciones peruanas respecto a estos modelos, se presentan dos gráficas iniciales.

La primera describe las vinculaciones entre los diferentes modelos de gestión citados en la Tabla I, plasmados en un grafo en la Figura I.



**Figura 1.** Grafo de una red de vinculaciones entre los conceptos y los modelos de gestión de la Tabla 1, como modelos representativos propuestos en las últimas dos décadas, presentando mayor validación. Fuente: Elaboración propia del autor.

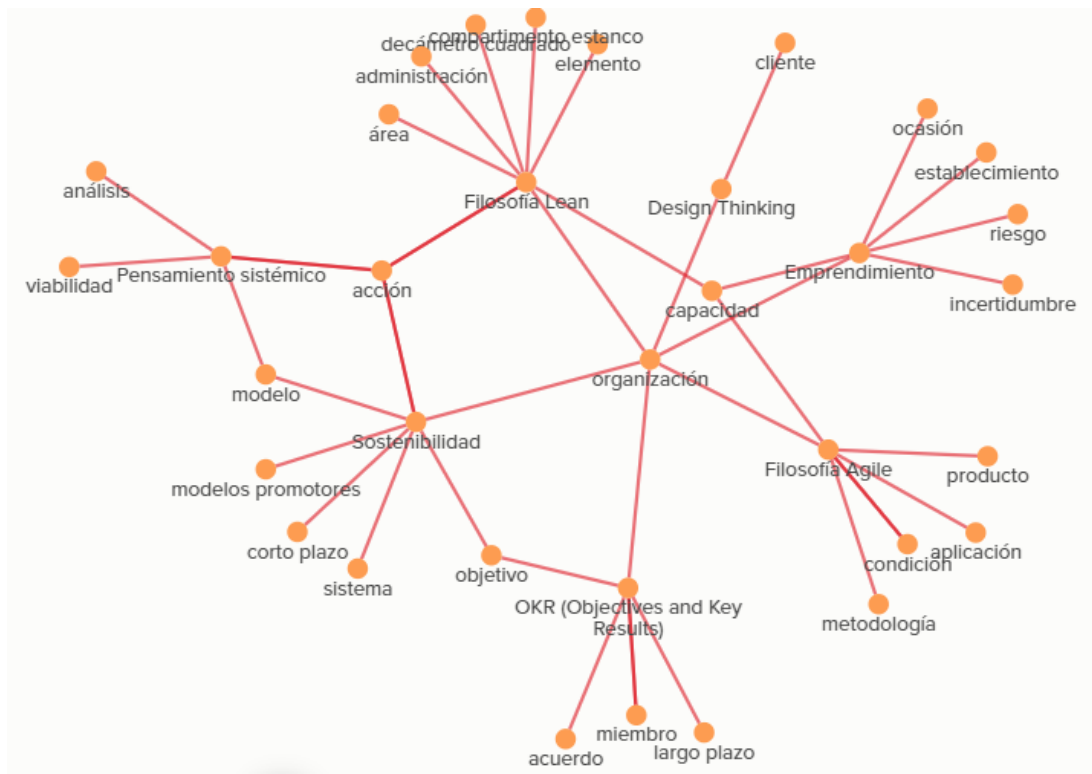
Es evidente que el centro es el usuario, con una bifurcación entre la verificación y el emprendimiento como ramas laterales. En una segunda circunferencia se puede identificar la acción y la organización por un lado y la necesidad por otro.

Particularmente respecto a los modelos mismos, es evidente la centralidad del emprendimiento y el enfoque ágil, mientras que los modelos de gestión más vinculados a objetivos se sitúan satelitalmente.

Al analizar de la misma manera las descripciones de la reacción de las organizaciones peruanas se presenta un grafo en la Figura 2. En esta red los nodos centrales son la organización y la capacidad. Muy cerca están la acción y el objetivo.

El importante reconocer en ambos grafos que no se analiza la valoración positiva o negativa que cada estructura conceptual incorpora sobre los conceptos y sus vinculaciones, más bien se presenta la vinculación neutral. Por lo tanto, no es posible discutir sobre qué valor le asignan las organizaciones peruanas. Sólo se debe entender como conceptos vinculantes.

Comparando ambos grafos, es notoria la diferencia en los nodos centrales. Una primera interpretación podría caber en torno a la persistencia de la organización como contenedora de capacidades en las organizaciones peruanas, sin llegar a comprender la centralidad que ha adoptado el usuario y la verificación de sus necesidades en la mayoría de modelos de gestión modernos no deterministas.



**Figura 2.** Grafo de una red de vinculaciones entre los conceptos y la reacción de las organizaciones peruanas a los modelos de gestión. Fuente: Elaboración propia del autor.

Particularmente en el caso de los textos disponibles que se atribuye a organizaciones peruanas, es llamativa la lejanía del concepto de viabilidad de un rol central. También llama la atención el carácter satelital del pensamiento sistémico, mientras que en el diagrama de descripción de modelos de gestión sí figura más cerca al centro.

## Conclusiones

La conclusión más importante es que, a pesar de sólo haber formulado hipótesis, aun cuando todavía no está validada, sobre la reacción de las organizaciones peruanas, es posible detectar que hay una diferencia estructural entre lo que los modelos de gestión post-deterministas proponen y la forma de reaccionar de las organizaciones peruanas.

Es evidente también la enorme valoración de las organizaciones peruanas por la estructura organizacional, asignándole un carácter crítico como generadora o contenedora de capacidad hacia las acciones y objetivos, a diferencia de la descripción de modelos de gestión donde más bien el emprendimiento y la agilidad parecen ser centrales.

Finalmente, el ejercicio de análisis demuestra que existe una forma de aproximarse a la reacción de las organizaciones respecto a los modelos de gestión, sin perder la complejidad que estas reacciones conllevan, detectando canales para interpretar el apego que se detecta en las organizaciones peruanas por el determinismo como manera de proceder en su gestión.

Para posteriores investigaciones sería útil seguir profundizando en el análisis, validando esta hipótesis con registros reales y diversos de gestores de organizaciones peruanas, y además diversificando los

algoritmos que mantengan la complejidad de resultados. Más allá de la visualización o análisis visual por redes, están disponibles los algoritmos de aprendizaje computacional y aprendizaje profundo con redes neuronales que podrían diseñarse mejor con la contribución inicial de este estudio.

Independientemente de la validación pendiente, es evidente que hay una diferencia sustancial en la estructura conceptual de gestión de las organizaciones peruanas respecto de modelos que van afirmándose en la práctica global como más alertas a la complejidad y dinamismo de los entornos reales.

## Referencias

Ackoff, R. (1978). *The art of problem solving: Accompanied by Ackoff's fables*. New York: J. Wiley.

Andreini, D., & Bettinelli, C. (2017). *Business model innovation: from systematic literature review to future research directions*. Cham: Springer.

Drieger, P. (2013). Semantic Network Analysis as a Method for Visual Text Analytics. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 79, 4–17. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.05.053>

Drucker, P. (1982). *Practice of Management*. New York: Routledge.

Ganegedara, T. (2018). *Natural language processing with TensorFlow: teach language to machines using Python's deep learning library*. Birmingham, UK: Packt Publishing Ltd.

Holland, J. H. (2014). *Complexity: a very short introduction*. Oxford, United Kingdom: Oxford University Press.

Mack, O., Khare, A., Kramer, A., & Burgartz, T. (2016). *Managing in a VUCA world*. Cham: Springer.

Meadows, D. H., & Club of Rome. (1982). *The Limits to growth: a report for the Club of Rome's project on the predicament of mankind*. New York: Universe Books.

Mintzberg, H., Ahlstrand, B. W., & Lampel, J. (2009). *Strategy safari: the complete guide through the wilds of strategic management*. Harlow: Financial Times/Prentice Hall.

Schallmo, D. R. A., & Williams, C. A. (2018). *Digital transformation now!: guiding the successful digitalization of your business model*. Cham: Springer.

Schwaber, K., Hundhausen, R., & Starr, D. (2015). *Agile project management with Scrum*. Redmond: Microsoft.

Senge, P., Roberts, C., Ross, R. B., Smith, B., & Kelner, A. (2009). *The fifth discipline fieldbook: strategies and tools for building a learning organization*. London: Nicholas Brealey.

Sesión de ponencias  
Finanzas y Contabilidad

Moderador: Mg. Walter Leandro (PUCP)

# **Aprendiendo unos de otros. El potencial de cooperación económica entre América Latina y Asia**

**Raúl Alfonso Hopkins Larrea** (CENTRUM PUCP Business School)

**Palabras clave:** Relaciones internacionales, cooperación económica, desarrollo empresarial, Doing Business

## **Resumen**

Este trabajo explora la importancia y potencial de cooperación internacional entre América Latina y Asia. En esa perspectiva, se examinan las características de ambas regiones en el contexto de APEC, así como los flujos comerciales. Revisión que es complementada con un análisis de la calidad del entorno empresarial, utilizando para ello los resultados del informe del *Doing Business 2019*. A continuación se examina el nuevo contexto internacional y los desafíos y oportunidades que éste plantea. El trabajo concluye examinando un programa pionero de cooperación que fuera impulsado por la banca internacional de desarrollo de América Latina y Asia.

## **Introducción**

El objetivo de este trabajo es analizar el potencial de cooperación regional entre América Latina y Asia y explorar formas específicas en las que ésta podría llevarse a cabo. Las dos regiones comparten objetivos y oportunidades de desarrollo comunes. Entre ellos: (i) Profundizar la integración productiva para aumentar el comercio intrarregional; reducir el costo del comercio y promover las exportaciones e inversiones; (ii) Invertir en infraestructura, para hacer frente a los altos costos de transporte y las desigualdades regionales; (iii) Aprovechar el poder del sector privado para el desarrollo y fortalecer las instituciones para mejorar las políticas públicas; (iv) Integración de la reducción del riesgo de desastres para mitigar el impacto negativo en el desarrollo sostenible; (v) Implementar políticas sociales más inteligentes y fiscalmente sostenibles; y (vi) Promover la innovación y la gestión del conocimiento aprovechando las mejores prácticas y las últimas tecnologías de la información y la comunicación. ADB, IDB y ADBInstitute (2012).

Este trabajo busca aportar en esta agenda de investigación. Primero, recapitulando cuáles son las oportunidades y desafíos más importantes que tienen ambas regiones en términos de cooperación económica. Segundo, examinando las diferencias que existen en el entorno empresarial y cómo éstas pueden acortarse. Tercero examinando brevemente la experiencia pionera de la plataforma LAEBA, que fuera promovida conjuntamente por la banca de desarrollo de ambas regiones hace poco más de una década. Se busca asimismo explorar la posible contribución de las escuelas de negocios, y de las redes existentes, en el desarrollo de esta agenda.

## **Contexto**

La diferencia entre los países de APEC en términos de tamaño es sorprendente. Los tres países más grandes (China, Estados Unidos y Rusia) representan dos tercios del Producto Interno Bruto. A pesar de que la participación de los países latinoamericanos (México, Chile y Perú) ha sido y es

relativamente pequeña, APEC ha servido como plataforma para impulsar su comercio con la región de Asia Pacífico y ha contribuido al éxito en la negociación de acuerdos de libre comercio.

Si bien Estados Unidos continúa siendo uno de los principales socios comerciales de América Latina, las economías asiáticas tienen, cada vez más una importancia estratégica, particularmente considerando las tendencias recientes de la política comercial de los Estados Unidos y la perspectiva proteccionista de la actual administración norteamericana. “China ya es el mayor mercado de exportación para economías importantes como Brasil, Chile y Perú. Si bien la mayor parte del comercio entre América Latina y los mercados asiáticos aún se basa en productos básicos, los cambios en los patrones comerciales han tenido profundas implicaciones económicas y políticas para la región, lo que ha llevado, por primera vez, a esfuerzos concertados para establecer vínculos institucionales con Asia” (Pérez Restrepo 2016).

APEC es uno de los foros regionales más importantes, ya que representa más de la mitad del PBI mundial, el 50 por ciento del comercio internacional y el 40 por ciento de la población mundial. Como destacó Harinder Kohli (2016), Presidente y Director Ejecutivo de Centennial Group Latin America, "Si se analizan los fundamentos a largo plazo de la economía global, APEC sigue siendo tan importante para América Latina hoy, si no más, que cuando fue creado". Asia ha sido, y se espera que continúe siendo la región de más rápido crecimiento del mundo. Cuenta con tres de las cuatro economías más grandes en términos de paridad de compra (PPP).

La Tabla I proporciona sustento empírico a estas afirmaciones. Al año 2017 APEC representaba el 53.9% del PBI mundial. Las tres economías más importantes de APEC (China, Estados Unidos y Rusia, concentraban el 67.1% del PBI de APEC). El Producto Bruto Interno conjunto de los tres países latinoamericanos miembros de APEC (Mexico, Chile y Perú) es de 3,290 billones de dólares, que representa 4.7% del PBI de APEC. Este modesto posicionamiento de Latinoamérica también se manifiesta en las cifras del PBI per cápita: de 21 países miembros Chile, México y Perú ocupan, respectivamente, los puestos 14, 15 y 18 respectivamente. Pero no es así en términos de crecimiento donde Chile y Perú están en los puestos 7 y 8 respectivamente.

¿Cuál es la situación de los países latinoamericanos en términos del entorno para hacer negocios? Estos resultados son presentados en la última columna de la Tabla I. En este campo los países latinoamericanos tampoco destacan. De 190 economías, el puesto promedio de nuestros países es de 59 (Mexico 54, Chile 56 y Perú 68) con un grave añadido: Perú cayó 10 posiciones en un solo año: del puesto 58 en 2018 al puesto 68 en el 2019.

¿Qué conclusiones podemos extraer de este panorama? El modesto rol de América Latina en APEC y su situación desfavorable constituyen, no obstante, *una oportunidad*: para aprender de los aciertos y errores de las economías más avanzadas y acortar el paso en nuestro proceso de desarrollo. Los procesos de convergencia no son una variable totalmente fuera de nuestro control, sino que dependen de las políticas gubernamentales y de las acciones del sector privado.

Este es quizás uno de los puntos más importantes del reporte del *Doing Business 2019*. Como destaca el Banco Mundial, "... desde el *Doing Business 2005*, más de 3,500 reformas regulatorias empresariales se han implementado en las 190 economías analizadas por el *Doing Business*. La mayoría de estas reformas se han realizado en economías de ingresos medianos y bajos. Este dinamismo explica las mejoras significativas en la regulación empresarial que están logrando economías de ingresos bajos y medianos en comparación con los de nivel medio y alto." (Banco Mundial 2019: p.7).

Una similar evaluación se encuentra en los informes de la CEPAL, el BID y el FMI. Como expresara recientemente la Directora Gerente del FMI, en tiempos de incertidumbre, la cooperación económica es el camino más seguro hacia un futuro mejor (FMI 2018). La vitalidad y profundidad de la revolución digital que estamos viviendo abre enormes oportunidades para potenciar las herramientas de cooperación internacional. El proyecto impulsado conjuntamente por el Asian Development Bank, el Inter-American Development Bank y el Asian Development Bank Institute dieron especial importancia al uso de herramientas digitales y es por ello de importancia revisar su experiencia. A ella dedicamos una sección específica de este trabajo.

Tabla I

*Indicadores económicos de los países miembros de APEC*

	Fecha de entrada a APEC (1)	PBI (PPP) millones de Dólares corrientes 2017 (2)	PBI Percapita PPP Dólares corrientes 2017 (3)	PBI Tasa de crecimiento anual (%) 2018 (4)	Doing Business Ranking 2019 (5)
Australia	1989	1'214'798	49'378	2,8	18
Brunei	1989	33'869	79'003	-0,2	55
Canada	1989	1'707'283	46'510	1,8	22
Indonesia	1989	3'249'635	12'310	5,2	73
Japón	1989	5'333'444	42'067	0,8	39
Corea del Sur	1989	1'998'130	38'824	2,7	5
Malasia	1989	933'278	29'511	4,7	15
Nueva Zelanda	1989	195'340	40'748	3,0	1
Filipinas	1989	877'169	8'361	6,6	124
Singapur	1989	528'139	94'105	2,6	2
Tailandia	1989	1'236'472	17'910	4,1	27
Estados Unidos	1989	19'485'394	59'928	2,9	8
Taiwan	1991	1'099'030	46'783	2,6	13

Hong Kong	1991	455'852	61'671	3,0	4
China	1991	23'350'230	16'842	6,6	46
Mexico	1993	2'409'660	18'656	2,0	54
Papau N Guinea	1993	34'718	4'208	0,0	108
Chile	1994	446'806	24'747	4,0	56
Peru	1998	43' 036	13'463	4,0	68
Rusia	1998	3'783'139	25'763	2,3	31
Vietnam	1998	648'742	60'790	7,1	69
APEC		69'454'164	22'743	4,1	
Mundo		128'756'000	16'310	3,6	

**Fuente:** Columna (i) sitio web de APEC; columna (2) y (3): Banco Mundial con la excepción de la cifra del ingreso per cápita para APEC que proviene de su sitio web; columna (4): Fondo Monetario Internacional, World Economic Outlook, Abril 2019; columna (5): Doing Business Report 2019.

## Los flujos comerciales

Hasta la década de 1990, el comercio entre América Latina y los países de Asia era muy limitado. Las exportaciones de ALC fueron principalmente a los Estados Unidos. Asia era vista, entonces, como una región pobre, remota y dominada por la crisis. Además, la infraestructura de transporte era limitada, las barreras comerciales altas y los contextos diplomáticos y de negocios estaban poco desarrollados. Desde entonces la situación ha cambiado radicalmente. "El comercio entre las dos regiones se ha más que duplicado en la última década, alcanzando un máximo histórico de más de US\$ 500 mil millones en 2014. Se espera que esta cifra aumente a por lo menos \$ 750 mil millones para 2020" (Wignaraja 2015).

Una de las limitaciones que enfrenta actualmente América Latina en su interacción con Asia no es el volumen sino *la naturaleza de sus flujos comerciales*. Las importaciones de Asia y el Pacífico consisten en manufacturas, mientras que las exportaciones de América Latina y el Caribe (ALC) a Asia consisten principalmente en productos primarios. "El aumento claramente ha estado dominado por un patrón de productos sin mayor valor agregado, lo que ha sido un sello distintivo de la relación Asia-ALC desde sus primeros días a pesar de los cambios profundos que se están produciendo actualmente en las dos regiones" ADB, IDB y ADB Institute 2012). Las materias primas como el mineral de hierro, cobre, soja, aceite, azúcar, papel, pulpa y aves de corral corresponden al 70% de todas las exportaciones de América Latina a Asia.

A pesar de esto, ALC está comenzando, gradualmente, a exportar una gama de productos a Asia-Pacífico (productos pesqueros y carne de cerdo, microcircuitos electrónicos, equipos de telecomunicaciones y maquinaria de procesamiento de datos, entre otros). Este comercio creciente

sugiere que América Latina está comenzando a integrarse en las extensas redes de cadenas de valor que prevalecen en la región de Asia Pacífico.

Uno de los mecanismos para este cambio ha sido la difusión de los acuerdos de libre comercio entre Asia y América Latina. En 2004 solo había dos TLC (Corea del Sur con Chile y Taiwán con Perú). "Esta cifra aumentó a 22 TLC al año 2013. Se espera llegar al menos a 25 TLC para 2020" (Wignaraja 2015). Se han dedicado varios estudios al análisis de estos acuerdos de libre comercio. El estudio realizado por el Banco Asiático de Desarrollo, el Banco Interamericano de Desarrollo y el ADB Institute encontró, sobre la base del análisis de 18 TLC Asia-LAC, una correlación positiva entre las dos regiones y la rápida expansión del comercio. Además, dicho trabajo constató que la mayoría de los TLC se extienden mucho más allá del comercio de bienes y servicios contribuyendo a facilitar una integración más profunda. El estudio sugirió tres prioridades para incrementar el comercio entre ambas regiones: (i) aumentar la profundidad y el alcance de los TLC existentes; (ii) ampliar su cobertura geográfica y, eventualmente, agregar un amplio TLC interregional; y (iii) garantizar el uso de las preferencias de TLC a nivel de las empresas.

La Figura I muestra la evolución de los flujos de exportaciones e importaciones entre ambas regiones entre el 2006 y el 2015. En todos los años el saldo de la Balanza Comercial ha estado en favor del Asia.

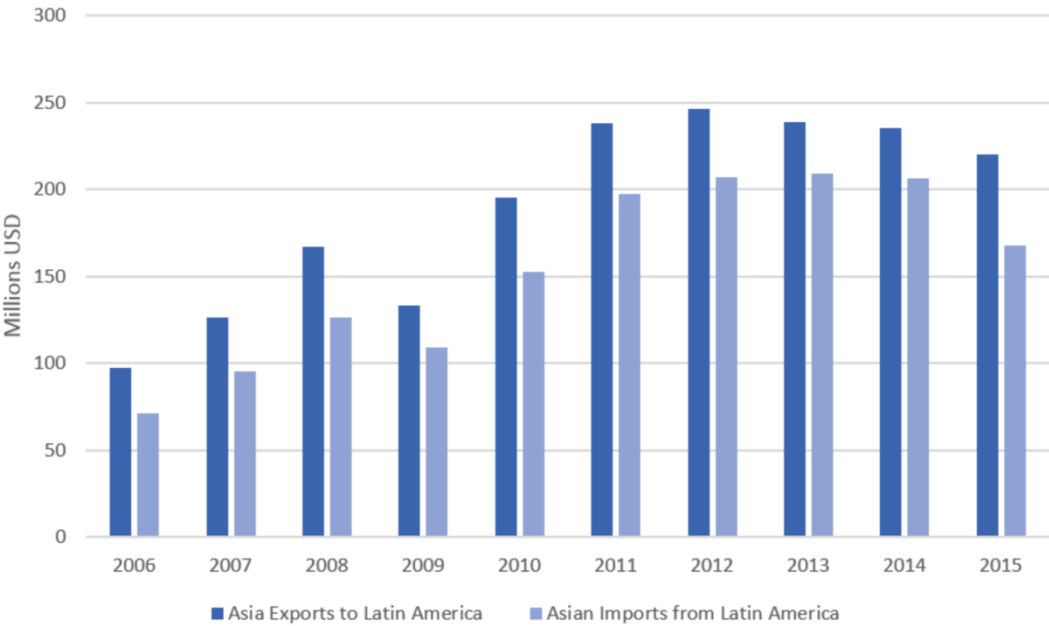


Figura I. Exportaciones e importaciones de Asia con América Latina. Bellefleur (2017)

## Doing business y el potencial de cooperación

En esta sección se examina el potencial de cooperación entre Asia y América Latina. Para ello, se toman como referencia los indicadores de entorno empresarial desarrollados por el Banco Mundial y presentados en su Informe *Doing Business 2019*. Este informe mide la calidad del entorno empresarial tomando en cuenta las diversas fases que atraviesa un negocio desde su inicio hasta su plena operación. Estas son: el proceso de inicio de un negocio; la obtención de los permisos de construcción; obtención de electricidad; obtención de financiamiento; la protección a los inversionistas minoritarios; el pago de impuestos; el comercio a través de las fronteras y la resolución de problemas de insolvencia. Banco Mundial (2019).

Hay dos aspectos a examinar, que podrían servir de base para programas de cooperación. Por un lado el nivel de desarrollo *promedio* del entorno de los negocios en ambas regiones. Naturalmente, si una de ellas esta más avanzada que la otra, ello podría servir de base para programas de colaboración y asistencia. Por cierto, esto debe analizarse no solamente a nivel agregado sino en cada una de los componentes del *Doing Business*. En segundo lugar, interesa analizar el nivel de variación *entre los países de una misma región*. Como indica el Banco Mundial (2019: 6) “Variaciones sustanciales entre países... representan una oportunidad para que los responsables de las políticas aprendan de la experiencia de sus vecinos”. El Banco Mundial menciona una serie de experiencias de cooperación en rubros específicos, como resultado de las cuales los países de ingresos bajos y medios van mejorando su ambiente de negocios. Una gradual *convergencia de políticas*, hacia las mejores prácticas, está en marcha. “De manera lenta, pero constante, las economías que más necesitan una reforma regulatoria empresarial están adaptando buenas prácticas globales y convergen hacia el mejor desempeño regulatorio” (Banco Mundial, *Op cit*: p. 8).

A fin de examinar en detalle este tema, hemos seleccionado una muestra de países de Asia que comparamos con los miembros de la Alianza del Pacífico, tres de los cuales son miembros de APEC. La muestra de los países de Asia está conformada por todos los países que formaban del proyecto del TPP. Estos son: Australia, Brunei, Japón, Malasia, Nueva Zelanda, Singapur y Vietnam. Los países de América Latina son Chile, México, Perú y Colombia.

Los resultados de este análisis se muestran en la Tabla 2. Las 7 primeras columnas corresponden a los países seleccionados del Asia mientras que las cuatro últimos son países de América Latina – los tres primeros son miembros de APEC. La primera fila muestra la posición en el ranking de cada uno de los países considerados. Llama la atención la gran diversidad de los países del Asia, frente a una relativa homogeneidad de los países de la Alianza del Pacífico.

Tabla 2

*Entorno de los Negocios: Resultados del Doing Business Report 2019*

	<b>AU</b>	<b>BR</b>	<b>JA</b>	<b>MA</b>	<b>NZ</b>	<b>SI</b>	<b>VI</b>	<b>CH</b>	<b>ME</b>	<b>PE</b>	<b>CO</b>
<b>RANKING</b>	18	55	39	15	1	2	69	56	54	68	65
<b>SCORE</b>	80	72	76	81	87	85	68	72	72	68	69
<b>Iniciando un negocio</b>	96	95	86	83	100	98	85	89	86	82	85

<b>Permisos de construcción</b>	85	73	75	87	86	85	79	76	69	74	69
<b>Obtención de electricidad</b>	82	87	90	99	84	91	88	86	71	79	76
<b>Registro de propiedad</b>	74	51	74	80	95	83	71	71	60	75	71
<b>Acceso al crédito</b>	90	100	55	75	100	75	75	55	90	75	95
<b>Progiendo inv. minoritarios</b>	60	65	60	82	82	80	55	60	58	63	75
<b>Pago de impuestos</b>	86	74	71	76	91	92	63	75	67	65	58
<b>Asuntos comerciales</b>	70	59	87	88	85	90	71	81	82	68	62
<b>Cumplimiento de contratos</b>	79	61	65	68	71	85	62	66	67	61	34
<b>Resolviendo la insolvencia</b>	79	55	93	67	72	74	35	60	70	46	67

Países seleccionados: **AU**: Australia; **BR**: Brunei; **JA**: Japón; **MA**: Malasia;

**NZ**: Nueva Zelanda; **SI**: Singapur; **VI**: Vietnam; **CH**: Chile; **ME**: México;

**PE**: Perú; y **CO**: Colombia

La Tabla 3 muestra los promedios de los países seleccionados de Asia y América Latina, Así como los respectivos coeficientes de variación. En conjunto, dos resultados llaman la atención: (i) en Asia el entorno para hacer negocios es en promedio superior al de los países latinoamericanos seleccionados y (ii) el coeficiente de variación de los países miembros de la Alianza del Pacífico es mucho más bajo, confirmando la similitud de las características que tienen estos países.

Tabla 3

*Promedio y coeficientes de variación*

	Promedio		Coeficientes de variación %	
	Asia	Alianza del Pacífico	Asia	Alianza del Pacífico
<b>Score</b>	78,43	70,25	8,74	2,93
Iniciando un negocio	91,86	85,50	7,58	3,38
Permisos de construcción	81,43	72,00	7,01	4,94
Obtención de electricidad	88,71	78,00	6,23	8,04
Registro de la propiedad	75,43	69,25	17,80	9,31
Acceso al crédito	81,43	78,75	19,96	22,82
Protegiendo a inv. minoritarios	69,14	64,00	17,04	11,90
Pago de impuestos	79,00	66,25	13,83	10,56
Asuntos comerciales	78,57	73,25	15,11	13,54
Cumplimiento de contratos	70,14	57,00	12,76	27,29
Resolviendo la insolvencia	87,86	60,75	27,29	17,59

**Fuente:** elaborado por el autor en base a los cifras de la Tabla 2.

### **El nuevo contexto internacional**

¿Hasta que punto las oportunidades y desafíos destacados en las secciones precedentes están siendo modificadas por la actual coyuntura internacional?

Una de las características de la economía mundial en los últimos años es el aumento de las tendencias proteccionistas en varias de las economías más avanzadas. Algunas de las manifestaciones han sido: (i) la salida del Reino Unido de la Unión Europea (Brexit); (ii) las tendencias proteccionistas del gobierno de Trump y la posible terminación del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) debido a las difíciles condiciones impuestas por el gobierno de los Estados Unidos; y (iii) el retiro de los Estados Unidos del Acuerdo de Asociación Transpacífico (conocido como TPP).

Si bien estos eventos ponen en riesgo los efectos positivos del comercio internacional, también abren nuevas oportunidades para las economías emergentes. Como sostuvo Bellefleur (2017) recientemente: "Si bien algunas economías más grandes pueden estar retrocediendo, las economías emergentes ahora tienen la oportunidad de implementar iniciativas comerciales progresivas e innovadoras para conectarse con socios comerciales no tradicionales y diversificar sus mercados. Las empresas con productos y servicios innovadores que buscan oportunidades de exportación y crecimiento pueden llenar nichos de la cadena de suministro. Mientras que el mundo se centra en los tweets presidenciales y en la viabilidad de la Unión Europea, las compañías asiáticas pueden tomar las riendas y abrir un nuevo camino en América Latina a medida que los socios comerciales tradicionales regresan a sus frentes locales. De la misma manera, las compañías en América Latina pueden y deben mirar hacia el oeste hacia mercados de crecimiento asiáticos en lugar de seguir enfocando su mirada hacia el norte".

Una noticia importante en este contexto es el avance de una segunda ronda de negociaciones, dentro de la Alianza del Pacífico, para incorporar a los Estados Asociados de Singapur, Australia, Nueva Zelanda y Canadá a la Alianza del Pacífico, celebrada entre el 29 de enero y el 2 de febrero de 2018 en la ciudad de Gold Coast (Australia). Durante las reuniones, se abordaron temas de acceso a mercados, normas de origen, aduanas, barreras técnicas al comercio, mejoras regulatorias, medidas sanitarias y fitosanitarias, cooperación, pequeñas y medianas empresas, género, entre otros.

El embajador colombiano en Tailandia, Angelo García, declaró recientemente: "La Alianza del Pacífico es una iniciativa ambiciosa que apunta a profundizar la integración de los cuatro países sudamericanos que involucran la libre circulación no solo de personas, sino de capitales, bienes y servicios, así como inversión. La Alianza del Pacífico también mira hacia los países de la ASEAN, ya que queremos que el Océano Pacífico no sea una brecha, sino un puente entre los países y la economía en las dos regiones". Proveniente de la mayor economía del sudeste asiático, el Vicepresidente de Indonesia, Yusuf Kalla, se hizo eco de estos sentimientos al decir: "Si el TPP no funciona, ¿por qué no iniciamos una cooperación entre la ASEAN y la Alianza del Pacífico? Eso es mejor que el TPP". Claramente, estas dos regiones emergentes ya están buscando aumentar el comercio y las inversiones.

El Informe del Banco Asiático de Desarrollo, el Banco Interamericano de Desarrollo y el Instituto ADB (2012) denomina a los procesos de inversión como "El pegamento que puede unir a Asia y ALC". Argumenta que la oleada comercial se puede enfrentar mejor con un flujo más robusto de inversiones interregionales. "Compañías asiáticas como Viettel (telecomunicaciones vietnamitas), Honda (automotrices japonesas), Chinalco (minería china), LG (electrónica de Corea del Sur) y muchas otras han invertido en América Latina y se están expandiendo rápidamente. Sin embargo, salvo algunas excepciones, las empresas latinoamericanas han tenido mucho más dificultades para expandirse a Asia y actualmente no tienen una presencia fuerte en la región. Las empresas latinas necesitarán mejorar dramáticamente para competir de manera efectiva en Asia, pero este es un desafío que podría ser bien recompensado, especialmente si Estados Unidos erige barreras cada vez mayores al comercio. Este es un área prioritaria para la cooperación sugerida en las secciones anteriores de este trabajo. Es

necesario cooperar para construir tanto la infraestructura, en el sentido más amplio de la palabra para respaldar las exportaciones y las inversiones en el Asia.

Uno de los aspectos destacados de la literatura reciente sobre la relación entre Asia y América Latina es el énfasis en la "cooperación no de mercado". A diferencia del comercio y la inversión, este tipo de cooperación requiere que los organismos públicos desempeñen un papel fundamental. El informe de ADB, IDB y ADB Institute señala que la cooperación no de mercado parece estar en aumento.

“Incluso en los últimos cinco años, la ayuda bilateral para el desarrollo ha aumentado notablemente. Ha habido una serie de acuerdos y memorandos de entendimiento sobre temas como educación, investigación científica y energía. Nuevos foros multilaterales de Asia – LAC han aparecido en escena. Además, hemos visto esfuerzos de LAC y los gobiernos asiáticos para tomar acciones conjuntas en organismos internacionales como la ONU, la OMC y el G-20”. El capítulo 4 del informe describe los modos actuales de cooperación entre las dos regiones y los principales jugadores como APEC, FEALAC, IBSA y BRICS (ADB, IDB y ADB Institute, 2012). Véase también ECLAC (2013).

El capítulo llega a las siguientes conclusiones: (i) se necesita un estudio más formal de la cooperación no de mercado; (ii) la coordinación y la planificación estratégica entre varias instituciones son clave; (iii) los acuerdos comerciales pueden ser una piedra para una cooperación más amplia; y (iv) es necesaria la focalización en áreas de complementariedad estratégica.

## **LAEBA – Latin American/Caribbean and Asia/Pacific economics and business association**

Un resultado novedoso de la asociación entre el BID y el BID fue la creación de la “Asociación de Economía y Negocios de América Latina / El Caribe y Asia /Pacífico (LAEBA, Latin American/Caribbean and Asia/Pacific Economics and Business Association). LAEBA se dedicó a promover los vínculos económicos entre las dos regiones a través de la investigación interregional y comparativa.

LAEBA fue producto del Acuerdo firmado el 17 de marzo de 2001 entre el BID y el Banco Asiático de Desarrollo en las 42a Reunión Anual de la Junta de Gobernadores del BID y la Corporación Interamericana de Inversiones (CII) en Santiago de Chile. La asociación se propuso fomentar el intercambio de conocimientos y de experiencias para apoyar la asistencia al desarrollo regional. Para ello se crearon redes de intercambio en diversas áreas, y se organizaron cumbres anuales que acogieron a expertos de las dos regiones para compartir experiencias y aprovechar las sinergias generadas. Se creó un Comité *ad hoc* para coordinar a las dos entidades y una Secretaría que funcionaba en Washington DC.

La asociación fue particularmente activa entre 2004 y 2009. Durante este período se prepararon alrededor de 64 trabajos por autores de las dos regiones, todos los cuales están disponibles en el web site de LAEBA (2 trabajos en el 2004; 21 en el 2005; 13 en el 2006; 16 en el 2008 y 10 en el 2009. El enlace correspondiente es el siguiente: <https://idblegacy.iadb.org/en/topics/trade/laeba-publications.3993.html?&page=1> En una de las últimas reuniones realizadas por LAEBA, en Singapur, en julio de 2009 Erlinda Medalla y Jenny Balboa presentaron un lúcido análisis de las perspectivas la cooperación regional entre América Latina y el Caribe y la región del Asia Pacífico (Medalla y Balboa 2009).

LAEBA constituye –sin duda– una experiencia pionera de interacción entre profesionales de Asia y América Latina, combinando reuniones presenciales, herramientas digitales y actividades de intercambio. Hasta donde hemos podido indagar, sin embargo, no existe una evaluación de sus resultados y del impacto que tuvo en las relaciones entre ambas regiones. Dos comentarios son sin embargo pertinentes: (i) la interrupción de las actividades de esta asociación coincidieron con la crisis internacional 2009-2012 y ello reordenó las prioridades de trabajo de los bancos internacionales de desarrollo que auspiciaban sus actividades; y (ii) es posible que la falta de un vínculo directo con el sector privado haya limitado su sostenibilidad. Aunque esta es una hipótesis que amerita ser estudiada en detalle. La experiencia reciente, sobre todo en el Perú, es que la *fragmentación* existente en las actividades vinculadas al conocimiento y la innovación limitan su impacto y sostenibilidad (los académicos se reúnen con académicos; funcionarios del sector público con sus pares del sector público; y así sucesivamente). Sin bien existe una creciente interacción entre los diferentes sectores, ésta es aún modesta. Esta fragmentación parece ser menos frecuente en los países del Asia. Esta fue una de las constataciones del panel *Latin America: the Next Fifty Years*, animada por Sergio Bitar, Won-Ho Kim, Neandro Saavedra Rivano y Barbara Stallings, en el Congreso de la Latin American Association (LASA), de mayo de 2016.

## Conclusiones

¿Existe un potencial de cooperación económica entre Asia y América Latina? ¿Pueden ambas regiones ganar como resultado de actividades de colaboración? ¿En qué áreas esta cooperación es particularmente prometedora? ¿Cómo está cambiando esta agenda en el contexto de la transformación digital y la nueva situación internacional?

(i) El análisis realizado en las dos primeras secciones del trabajo sugiere un significativo potencial de cooperación. Primero por las diferencias notables que existen entre los países miembros de ambas regiones y que la magnitud de estas diferencias puede ser reducida compartiendo conocimientos y mejores prácticas. Se trata en este caso de un proceso de convergencia económica animado y promovido por la política económica – como saludablemente lo destaca el Informe del Banco Mundial del *Doing Business*. La segunda razón, que sienta las bases para esta cooperación, son los crecientes flujos comerciales y de inversión entre ambas regiones, así como el *boom* de Tratados de Libre Comercio. Una creciente cooperación económica puede ayudar no solo a incrementar los flujos de comercio e inversión sino a ayudar a mejorar *la calidad* de estas interacciones (por ejemplo ayudando a incrementar el valor agregado de las exportaciones latinoamericanas; abriendo nuevos mercados y reduciendo costos de transacción, entre otros beneficios potenciales).

(ii) En la sección tercera examinamos en mayor profundidad las diferencias en el entorno de los negocios, tomando como punto de referencia una muestra de países de Asia (todos los que formaban parte del TPP) y de América Latina (los que forman parte de la Alianza del Pacífico). El análisis realizado sugiere que la APEC constituye un excelente espacio de cooperación con beneficios significativos para los países de América Latina que forman parte. Estas oportunidades son: 1. APEC constituye el mercado más grande del mundo (54% del PBI mundial); 2. Las ventajas que brinda su mayor desarrollo relativo; y 3. Su gran diversidad. Un campo relevante de discusión es en qué áreas de los diez temas destacados por el *Doing Business* el proceso de convergencia hacia las mejores prácticas tiene un mayor potencial y qué podrían hacer las políticas públicas para acelerarlo.

(iii) Luego de examinar el nuevo contexto internacional, el trabajo se detiene a examinar una experiencia pionera de colaboración que fue la Latin America/Caribbean and Asia/Pacific Economics and Business Association. Esta experiencia combinó instrumentos digitales con intercambios y

actividades presenciales y fue particularmente activa entre el 2004 y el 2009; disminuyendo sus actividades con el advenimiento de la crisis internacional. ¿Es quizás el momento de retomar una experiencia de este tipo aprovechando de los instrumentos digitales desarrollados a lo largo de la última década?

(iv) Las escuelas de negocios podrían desempeñar un papel clave en la promoción de la innovación y el intercambio de conocimientos entre las dos regiones. Un ejemplo de esto es la Asociación de Escuelas de Negocios de Asia y el Pacífico (AAPBS), que incluye escuelas de negocios de Australia, China, Hong Kong, India, Japón, Corea, Malasia, Nueva Zelanda, Papua New Guinea, Filipinas, Singapur, Taiwán, Tailandia y Vietnam. Otro caso en mente es la Pan Pacific Association, con miembros de escuelas de negocios de Australia, Canadá, China, Nueva Zelanda, Perú, Singapur, Corea del Sur, Tailandia y los Estados Unidos de América. Redes como CLADEA podrían cumplir un interesante rol facilitador en esta tarea.

## Referencias

ADB, IDB y ADBInstitute (2012), *Shaping the Future of the Asia-Latin America and the Caribbean Relationship*. Asian Development Bank, Inter-American Development Bank and Asian Development Bank Institute. The Philippines, Washington and Japan.

ADB y IDB (2015), High-Level Seminar, “New Horizons on Latin America and Caribbean – Asia Development Cooperation”. Busan Convention Center (Bexco). March 26.

Asian Development Bank Institute (2015). *Asia’s growing ties with Latin America*. Manila. The Philippines.

Banco Mundial (2019), *Doing Business 2019. Training for Reform. Comparing Business Regulation for Domestic firms in 190 economies*. Washington DC.

Bellefleur, Daniel (2017), “Spanning the Economic Gap Between Asia and Latin America”. *The Diplomat*, March 16.

ECLAC, *Strengthening bioregional cooperation between Latin America and Asia Pacific. The role of FEALAC*. United Nations. Santiago de Chile. June 20.

ESCAP (2014), *Asia and the Pacific, A Story of Transformation and Resurgence*. Economic and Social Survey of Asia and the Pacific 1947-2014.

Fondo Monetario Internacional (2018), *Informe Anual del FMI. Construir un futuro compartido*. Washington.

Kholi, Harinder (2016), *Latin American Advisor*, “What promise does APEC hold for Latin America?”. Manuscrito no publicado.

LASA (2016), XXXIV International Congress of the Latin American Studies Association. New York.

Medalla, Erlinda y Jenny Balboa, “Prospects for Regional Cooperation between Latin América and Caribbean and Asia Pacific: Perspective from East Asia”.

Perez Restrepo, Camilo (2016), “APEC 2016: The Role and Influence of Latin America”. Lima.

Wignaraja, Ganeshan (2015), Asia's growing ties with Latin America. Asian Development Bank Institute.

Sesión de ponencias  
Marketing y Gestión Comercial

Moderador: Dr (c). Jorge Martínez Lobatón (PUCP)

# **Análisis del valor y su influencia en el rediseño y sustitución de componentes en la fabricación de productos del sector textil de confecciones en la región Arequipa**

**Bernardo De la Gala Velásquez** (Universidad Nacional de San Agustín)

**Patricia Zirena Bejarano** (Universidad Nacional de San Agustín)

**Angela Yuliana Arredondo Sala** (Universidad Nacional de San Agustín / Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez)

**Palabras clave:** Análisis del valor, rediseño, sustitución de componentes, costos

## **Resumen**

El análisis del valor, rediseño y sustitución de componentes, son actividades claves en el desempeño de las microempresas del sector textil arequipeño, sin embargo, en la práctica no son realizadas en forma sistémica, el análisis del valor no es utilizado como paso previo para realizar el rediseño y/o sustitución de componentes, actividades importantes en la mejora de su competitividad, generalmente basada en el liderazgo de costos.

Esta investigación, realizada en el año 2018, demostró la importancia que tiene el análisis del valor, en la utilización de técnicas de rediseño y sustitución de componentes, muy usados en este tipo de empresas en el quehacer productivo. Así mismo, se determinó el nivel de utilización de estas técnicas, y se realizó un análisis de mediación del rediseño y sustitución de componentes, encontrándose no ser significativos, si bien es cierto estas técnicas se utilizan en forma simultánea, su utilización conjunta no crea sinergias adicionales.

## **Introducción**

La manufactura de confecciones textiles en el Perú, representan el 16.30% de todas las mypes manufactureras y Arequipa es la segunda ciudad más industrializada del Perú, la industria textil es una de las más desarrolladas y producen principalmente textiles de alpaca y algodón, en este contexto las microempresas del sector textil arequipeño son consideradas como muy importantes para la región, y albergan aproximadamente a más de 1157 microempresas según la gerencia regional de la producción.

En este sector se fabrican productos tanto para el mercado local, nacional e internacional y contribuyen en gran medida en la producción de grandes fábricas exportadoras alpaqueras como: Grupo Inca, Michell & Cía., Franky y Ricky, Art Atlas, entre otras, desarrollando con ellos actividades manufactureras de Out Sourcing.

En la revisión de la literatura se encontró que el análisis del valor se propone como una metodología que ofrece mejorar condiciones de competitividad a los microempresarios de la región, pues comprende la identificación de necesidades de los clientes, la asociación con la funcionalidad de cada producto y la identificación de elementos y materiales que pudieran proponer un rediseño o una sustitución de componentes a fin de mejorar el valor de los productos. Estas microempresas despliegan actividades de: Análisis del valor, rediseño y sustitución de componentes en forma aislada no como

elementos de un proceso, el estudio da un aporte al conocimiento pues a la fecha, no se han registrado investigaciones de, como el análisis del valor, actuando como variable predictora, que influye en el rediseño y/o sustitución de componentes y si estas dos últimas variables podrían ser consideradas como mediadoras en el conjunto de relaciones propuestas.

En el desarrollo del estudio de carácter cuantitativo no experimental se utilizó estadística descriptiva, modelamiento de ecuaciones estructurales, mediante programas estadísticos como el SPSS y Amos. El análisis de mediación fue realizado utilizando la macro process de Hayes, (2017).

## **Marco Teórico**

El interés en investigar como incrementar el valor en los productos y servicios, nos llevó a la revisión de la bibliografía por medio de textos físicos y virtuales, artículos científicos a través de las palabras clave análisis del valor, rediseño, sustitución de componentes y costos, encontrando información que nos lleva a la definición clásica de valor, identificada como la relación entre el grado de satisfacción de las necesidades y los recursos que se usan para conseguir esa satisfacción. (García Melón, y otros, 2010), se puede abordar el tema del análisis del valor a través del concepto clásico aportado por Miles que plantea que el valor puede ser identificado a través de la minimización de los costos como consecuencia del análisis de las funciones involucradas (Miles, 1962). Aunque el concepto tiene un aspecto subjetivo, puesto que el valor apreciado por una persona, no puede serlo por otra (Chhabra & Tripathi). Si estamos claros en que se debe realizar un análisis de la función de costos para mejorar el valor del producto a través de un trabajo serio y realizado en forma sistemática. (Morales, 2002), tomando en cuenta que es muy difícil mejorar el valor a través de técnicas convencionales puesto que éstas consumen demasiado tiempo en el análisis de las funciones, más aún cuando estas hoy en día son sumamente sofisticadas, debido a la exigencia de los consumidores (Chan-Sik, Ho-Jum, Hee-Taek, Jong-Ho, & Akeem, 2017), es por ello que se propone la aplicación de análisis del Valor.

El Análisis de Valor puede ser definido como la revisión planificada en la que se examina la composición de los materiales de un producto, el diseño y la forma de producción, de modo que las modificaciones y mejoras que se pueden hacer no deben reducir el valor del producto y menos disminuir la calidad del producto (Abdullah, EYT, & Al-fadhli, 2015) por su naturaleza, es un problema interdisciplinario que se enfoca en mejorar el producto, a través de un análisis de funciones que identifique la aplicación sistémica de las técnicas reconocidas para identificar que funciones pueden ser mejoradas, y con un desempeño adecuado se pueda alcanzar un menor costo. (Mana, 2017). Es un método competitivo, creativo y planificado que busca satisfacer a los usuarios a través de un conjunto de soluciones teniendo en cuenta criterios funcionales. (Houshang, Hassan, & Abdolhossein, 2012). Que pueden identificar las siguientes etapas: (García Melón, y otros, 2010)

1. Análisis de las necesidades de los usuarios
2. Análisis de las funciones del producto
3. Análisis de los componentes del producto.

Una vez ejecutadas las acciones propuestas en cada etapa, se busca la forma de mejorar el valor del producto, para ello se puede proponer dos alternativas para alcanzar mejorar el valor, el rediseño y la sustitución de componentes. Respecto al primero se puede mencionar que podría reducirse el número de componentes, se puede usar piezas de menor costo, de todas formas el rediseño produce la mayor reducción de costos (Meeker & McWilliams, 2011), debido a ello, vale la pena centrarnos en este tema, y presentamos la revisión literaria del tema

## Rediseño

De acuerdo a (Meeker & McWilliams, 2011) existen varias técnicas para alcanzar la reducción de costos, dentro de ellas se propone el rediseño y la sustitución de componentes. Se puede afirmar que el rediseñar un producto implica darle una nueva presentación, modificando las características y atributos dando una apariencia relativamente diferente. Se definen los aspectos formales y la apariencia del producto. La correcta concreción para la definición de los atributos que se atribuyen al producto y su posterior implementación en él son de vital importancia para el éxito empresarial teniendo en cuenta que dichas características se centran en dos aspectos. En primer lugar, están los relacionados con las personas, como factores sensoriales, psicosociales, perceptivos que buscan la armonización e identidad entre el producto y el cumplimiento de las expectativas del consumidor. Lenau y Boelskifte (2003) En segundo lugar, están los valores más “duros”, asociados a los aspectos y características funcionales y de utilidad de un producto. Según (Guerrero Valenzuela, Hernandis Ortuño, & Agudo Vicent, 2014) estos se definen a partir del cumplimiento de los objetivos y especificaciones prescritas por la empresa o el cliente.

## Sustitución de Componentes

La sustitución de componentes, es la segunda técnica para reducir costos después del rediseño, consiste en reemplazar un componente utilizado en la fabricación por otro con un menor costo. Esta acción tiene relación directa con la estrategia de hacer o comprar. Hacer involucra la decisión de producir un producto o una parte de él dentro de la organización, comprar implica tomar la decisión de adquirir un producto o una parte de él fuera de la organización (externalización), ambas decisiones son evaluadas usualmente mediante los costos, calidad y funcionalidad de los productos y/ o partes, (Sosa Vázquez & Chávez Alonso, 2014).

La externalización que es la compra de productos o partes u otros recursos requeridos por las organizaciones, también están relacionados con el conocimiento tecnológico de la fuerza laboral de las organizaciones, a mayor conocimiento menor será la probabilidad de externalizar sus operaciones, (Gupta & Gupta, 1992), (Poppo & Zenger, 1998), (Alvarez Suescun, 2007).

En ese sentido, (Ramírez Gómez, 2010), plantea que los costos de transacción, significa ceder los derechos de propiedad sobre sus factores productivos, tomando en cuenta precios, calidad del producto, mano de obra y otros recursos productivos, (Martínez Argüelles & Rubiera Morollón, 2005), es por ello que es indispensable en la sustitución de componentes tener en cuenta lo antes mencionado.

## **Metodología.**

### Muestra

Los datos del presente estudio realizado en el año 2018, se obtuvieron mediante encuestas a 300 microempresarios del sector textil de confecciones en la región Arequipa, de un total de 1157, estimadas según la gerencia del gobierno regional, 157 empresas aceptaron ser parte del estudio, teniendo una alta tasa de respuesta, de más del 60% para este tipo de investigaciones.

El primer objetivo propuesto para la investigación fue determinar el nivel de utilización del análisis del valor y de las técnicas de rediseño y sustitución de componentes, que debieran generar competitividad en los negocios, el segundo objetivo fue determinar si existe influencia entre el análisis del valor y el rediseño y/o sustitución de componentes y el tercero fue identificar si las técnicas de rediseño y

sustitución de componentes, se comportan como variables mediadoras entre el análisis del valor y cada una de ellas respectivamente.

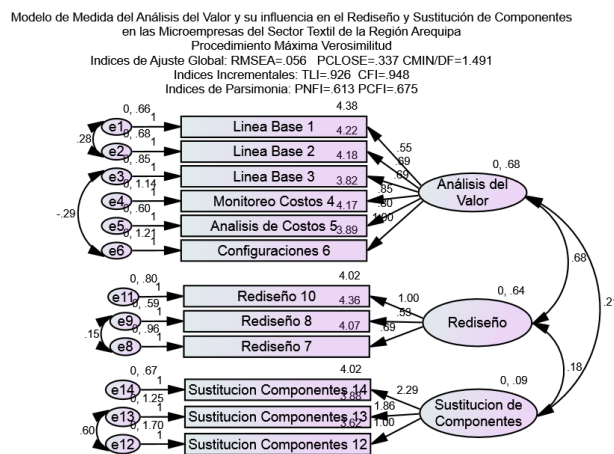
### Diseño de Investigación

El estudio es de tipo empírico, no experimental, explicativo, de corte transversal, realizado en microempresarios del sector textil de confecciones de la región Arequipa, a los cuales se les ha aplicado un cuestionario con el cual se recogió la información para las tres variables: Análisis del valor el mismo que fue medido por seis items, analizándose el establecimiento de la línea base, el monitoreo y análisis de costos y la configuración de los productos. Para el rediseño de costos se emplearon cinco items en el análisis, en el caso de la sustitución de componentes fue medida por tres items.

La confiabilidad del cuestionario fue medida mediante el Alfa de Cronbach, dándonos para los catorce items del análisis un alfa de 0.83 muy superior al 0.70 (Carmines & Zeller). La validez convergente y discriminante se realizó mediante el análisis de la correlación de Pearson entre los items correspondientes a sus respectivas variables correlacionándolos también con los otros constructos, esto quedo confirmado mediante el modelo de medida de ecuaciones estructurales, ver figura No. 1, donde los indicadores de bondad de ajuste (RMSEA, PCLOSE, CMIN/DF) son buenos, en el caso de los indicadores incrementales (TLI y CFI), superan el 0.90 como nivel de aceptación y en el caso de los índices de parsimonia, (PNFI y PCFI) observamos valores mayores a 0.50 nivel de aceptación. A continuación, presentamos la figura 1 donde se puede apreciar el modelo comentado y la tabla 2 de índices resumen de los modelos de ecuaciones estructurales.

Además, se muestran el conjunto de variables observables como sigue: Análisis del valor con seis indicadores, (tres de línea base, monitoreo y análisis de costos y finalmente la configuración de los productos); en el rediseño se muestran tres indicadores de los cinco que empezaron en el análisis, dos se eliminaron (items 6 y 11) por no ajustarse al modelo, en cuanto a la sustitución de componentes se muestran los tres índices en el análisis del modelo.

**Figura 1 Modelo de Medida de las variables Análisis del Valor, Rediseño y Sustitución de Componentes**



### Técnica de Análisis

Para el análisis estadístico se ha utilizado el programa SPSS 25 y AMOS 25, dentro de las técnicas utilizadas para la Confiabilidad y Validez se usó el Alfa de Cronbach y la correlación de Pearson, lo mismo que fue confirmado mediante el programa AMOS en el modelo de medida de las ecuaciones

estructurales, ver figura No. 1. Es necesario comentar que en este último análisis en la variable rediseño, fueron eliminados dos items quedándonos para el análisis estructural dos items (9 y 11).

Las técnicas utilizadas en el análisis del primer objetivo para determinar el nivel de utilización de las variables en estudio fueron el análisis de rangos y frecuencias. Para el segundo objetivo que fue determinar la influencia del análisis del valor en el rediseño y sustitución de componentes se emplearon las ecuaciones estructurales en su modelo de estructura (ver figura 2). En el tercer objetivo se identificó la mediación de la sustitución de componentes y el rediseño con el análisis del valor, se emplearon las macros process de (Hayes, 2017), en su modelo de mediación número cuatro, así como ecuaciones estructurales.

## Resultados y discusión

En el primer objetivo de la investigación se identificó que el nivel de utilización de las variables de estudio análisis del valor y el rediseño registran niveles de utilización altos con 63.10% y 65.00% respectivamente, en la sustitución de componentes se obtiene una utilización media en un 52.90%, esta variable registra el nivel más alto de utilización baja con un 9.60%, esto determina que los microempresarios utilizan como base el análisis del valor para generar modelos de rediseño en sus productos.

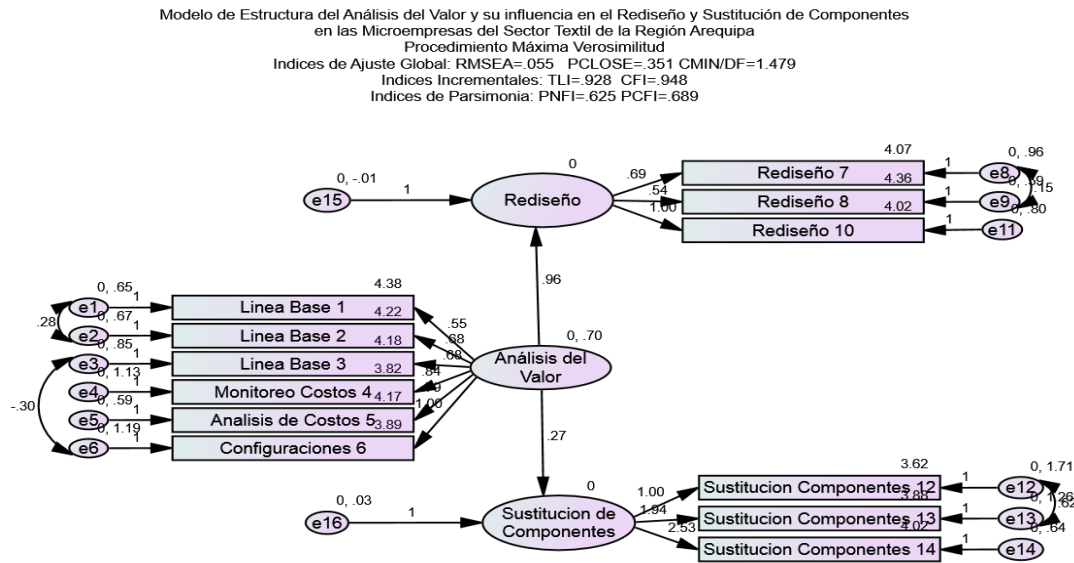
**Tabla 1 Nivel de Utilización de las Variables en Estudio**

<b>VARIABLES DE ESTUDIO</b>	<b>UTILIZACIÓN BAJA</b>	<b>UTILIZACIÓN MEDIA</b>	<b>UTILIZACIÓN ALTA</b>
<b>Análisis del Valor</b>	<b>2.50%</b>	<b>34.40%</b>	<b>63.10%</b>
<b>Rediseño</b>	<b>3.80%</b>	<b>31.20%</b>	<b>65.00%</b>
<b>Sustitución de Componentes</b>	<b>de 9.60%</b>	<b>52.90%</b>	<b>37.60%</b>

En la figura 1 podemos apreciar los niveles de utilización de las variables de estudio destacando el análisis del valor y el rediseño como las variables que observan una mayor utilización, así como como registran también aproximadamente un tercio de utilización media. La sustitución de componentes registra un nivel de utilización media importante seguida de la utilización alta.

El segundo objetivo de investigación fue analizado mediante el modelo estructural, se determinó la relación entre el análisis del valor y el rediseño y el análisis del valor y la sustitución de componentes obteniéndose coeficientes de regresión aceptados dentro del modelo. Así mismo, se muestran índices de ajuste global aceptables con valores: RMSEA de 0.055; PCLOSE de 0.351 y un CMIN/DF de 1.479 todos ellos aceptables, en cuanto a los índices de aceptación incrementales tenemos un TLI y CFI de 0.928 y 0.948 respectivamente, los índices de parsimonia registran niveles de aceptación mostrándose un PNFI de 0.625 y un PCFI de 0.689 dentro de los niveles de aceptación como se pueden contemplar en la figura 2 y tabla 2 resumen de índices de los modelos de ecuaciones estructurales.

**Figura 2 Modelo de Estructura de las variables Análisis del Valor, Rediseño y Sustitución de Componentes**



La figura 2 muestra el modelo de estructura de la investigación donde se pueden observar la relación del análisis del valor con el rediseño de productos y la relación del análisis del valor y la sustitución de componentes.

**Tabla 2 Índices de Bondad de Ajuste, Incrementales y de Parsimonia de los Modelos de Ecuaciones Estructurales**

Índices	Modelo de Medida	Modelo de Estructura
RMSEA	0.056	0.049
PCLOSE	0.337	0.520
CMIN/DF	1.491	1.370
TLI	0.926	0.917
CFI	0.948	0.935
PNFI	0.613	0.634
PCFI	0.675	0.739

La tabla 2 muestran los índices del modelamiento de ecuaciones estructurales con la aceptación de los modelos, con valores en sus índices de ajuste global, incrementales y de parsimonia aceptables. RMSEA en ambos casos menores a 0.08 PCLOSE mayores a 0.05 CMIN/DF entre 1 y 3; TLI Y CFI mayores a 0.90 y PNFI Y PCFI mayores a 0.50.

Además, se realizó un análisis de regresión para cada una de las relaciones directas, en ambos casos el valor “p” es significativo (\*\*\*) , donde las ecuaciones de regresión para las relaciones bivariadas son:

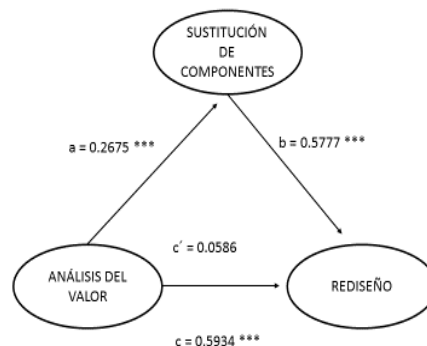
Análisis del valor =  $0.957 \text{ Rediseño} - 0.012$

Análisis del valor =  $0.2678 \text{ Sustitución de componentes} + 0.028$

En el tercer objetivo se planteó el estudio del efecto mediador que podía tener la sustitución de componentes entre el análisis del valor y el rediseño y la mediación del rediseño entre el análisis del valor y la sustitución de componentes, realizado el análisis de mediación de ambas variables, utilizándose las macros de process de (Hayes, 2017), en su modelo 4.

Del análisis de mediación de la sustitución de componentes, entre el análisis del valor y su influencia en el rediseño, podemos comentar que no existen efectos indirectos es decir no hay mediación de esta variable, al obtenerse para la relación un coeficiente de 0.0586 con un nivel de significancia de 0.5257 superior al 0.05 de aceptación. El resto de efectos directos si tienen relaciones significativas confirmando lo encontrado en el análisis de ecuaciones estructurales en sus modelos de medida y de estructura. Esto lo podemos apreciar en la figura 3 y tabla 3 que se muestran a continuación.

**Figura 3 Modelo de Estructura de Mediación del Sustitución de Componentes entre las variables Análisis del Valor y Rediseño**



La figura 3 nos muestra el modelo de mediación de la sustitución de componentes en la influencia del análisis del valor en el rediseño, donde se puede apreciar que no existe la mediación al tener una  $c'$  no significativa.

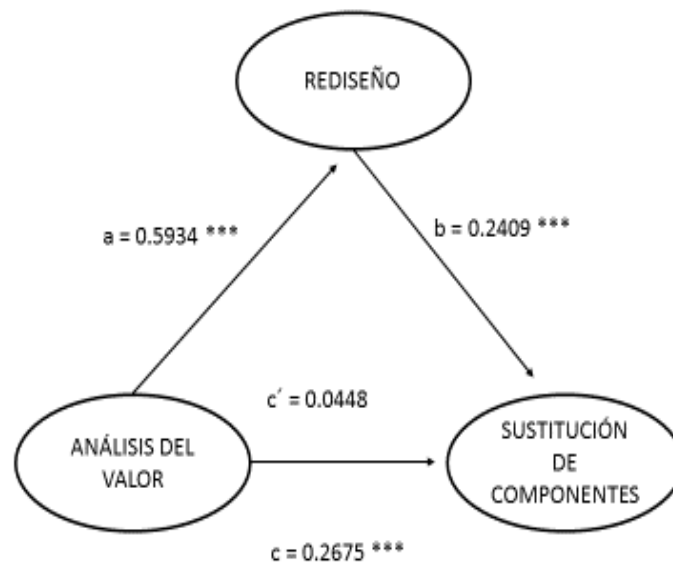
**Tabla 3 Tabla de Efectos Directos e Indirectos de la Mediación de la Sustitución de Componentes y el Análisis del Valor y su influencia en el Rediseño**

Coeficientes	Efectos	Mediación Sustitución	
		Coeficientes	Significación
a	<b>Efecto Directo (Análisis / Sustitución)</b>	0.2676	0.0000
b	<b>Efecto Directo (Sustitución / Rediseño )</b>	0.5770	0.0000
c´	<b>Efecto Indirecto (Análisis /Sustitución / Rediseño)</b>	0.0586	0.5257
c	<b>Efecto Directo (Análisis / Rediseño)</b>	0.5934	0.0000

La tabla 3 nos muestra los efectos directos e indirectos del análisis de mediación de sustitución de componentes, en la relación análisis del valor y rediseño, observando sus coeficientes y niveles de significación. El análisis de mediación no es significativo como se muestra en c´

En el análisis de mediación del rediseño, entre el análisis del valor y su influencia en la sustitución de componentes, podemos comentar que no existen efectos indirectos es decir no hay mediación de esta variable, al obtenerse para la relación c´ un coeficiente de 0.0448 con un nivel de significancia de 0.5257 superior al 0.05 de aceptación. Así mismo se confirma el análisis de modelamiento de medida y de estructura en las ecuaciones estructurales, al tener todos los efectos directos e indirectos, coeficientes altos y niveles de significación al 0.000. Esto lo podemos apreciar en la figura 4 y tabla 4 que se muestran a continuación:

**Figura 4 Modelo de Estructura de Mediación de la Sustitución de Componentes en las variables Análisis del Valor y Rediseño**



La figura 4 nos muestra el modelo de mediación del rediseño en la influencia del análisis del valor en la sustitución de componentes, donde se puede apreciar que no existe la mediación al tener una  $c'$  no significativa

**Tabla 4 Tabla de Efectos Directos e Indirectos de la Mediación de la Sustitución de Componentes y el Análisis del Valor y su influencia en el Rediseño**

Coeficientes	Efectos	Mediación Rediseño	
		Coeficientes	Significación
a	<b>Efecto Directo (Análisis Sustitución)</b>	0.5934	0.0000
b	<b>Efecto Directo (Sustitución Rediseño)</b>	0.2409	0.0000
c'	<b>Efecto Directo (Sustitución Rediseño)</b>	0.0448	0.5257
c	<b>Efecto Directo (Análisis Rediseño)</b>	0.2675	0.0000

La tabla 4 nos muestra los efectos directos e indirectos del análisis de mediación del rediseño, en la relación análisis del valor y sustitución de componentes, observando sus coeficientes y niveles de significación. El análisis de mediación no es significativo como se muestra en c´.

(Hayes, 2017)

## **Conclusiones**

Se realizó la revisión de literatura, identificando que el análisis del valor se centra fundamentalmente en el análisis de las necesidades de los clientes, de las funciones que son las que dan valor al producto y de los componentes del producto, (García Melón, y otros, 2010) buscando hacer eficiente el manejo de los costos de tal forma que se aplicará las dos alternativas propuestas en la presente investigación: el rediseño y/o la sustitución de componentes.

La investigación planteó como primer objetivo, determinar el nivel de utilización del análisis del valor, rediseño y sustitución de componentes, entendiéndose estos, como ejes centrales para un adecuado manejo de costos de los productos y alcanzar con ello el liderazgo de costos, se determinó que la utilización del análisis y el rediseño son altas, (63.10% y 65.00% respectivamente), concluyéndose que estas actividades son las más utilizadas si sumamos que estas mismas actividades tienen en el nivel medio una utilización de 34.40% y 31.20% respectivamente, podemos concluir que estas actividades son muy utilizadas, para alcanzar el incremento de competitividad de estos negocios basado en los costos. La sustitución de componentes tiene un nivel de utilización medio (52.90%), esto indicaría que esta actividad es regularmente utilizada para reducir costos, aunque muestra una utilización alta en un 37.60% indicando también una importante utilización.

En el segundo objetivo se determinó la influencia que tiene el análisis del valor como variable predictora con el rediseño y la sustitución de componentes, se constató en el modelamiento estructural empleado que el análisis del valor influye en el rediseño y en la sustitución de componentes. Así mismo la conveniencia en la utilización de estas variables, concluyéndose la importancia de utilización en forma conjunta en el desarrollo de sinergias dentro de estas organizaciones. También se realizó un análisis de regresión, para cada una de las relaciones directas, encontrándose que las regresiones son significativas en ambos casos y en el rediseño se observa un coeficiente alto, concluyendo que la relación entre estas dos variables es muy importante.

Respecto al tercer objetivo se precisó que no existe un efecto mediador, es decir no hay efecto indirecto del rediseño, en la relación directa entre el análisis del valor y la sustitución de componentes, se ha encontrado una “p” valor no significativo; la mediación de la sustitución de componentes en la relación directa entre el análisis del valor y el rediseño tampoco es significativa, aunque estas en forma conjunta se relacionan adecuadamente, como se ha concluido en el modelamiento estructural.

Pensamos que esta investigación es un aporte al conocimiento, pues a la fecha no se han realizado estudios de como el análisis del valor influye en el rediseño de productos y en la sustitución de componentes, estos últimos utilizados generalmente en la manufactura de este tipo de empresas. Es

importante comentar que, en análisis del valor, se determinan los componentes del producto a manufacturar, las configuraciones del producto, costeo del mismo y otros factores que tienen un efecto importante en la competitividad del negocio.

La utilización del rediseño y/o sustitución de componentes, también se suele realizar sin un previo análisis del valor, esta investigación ha determinado la importancia del análisis del valor, como variable predictora, la misma que tiene una gran influencia en la sustitución de componentes, así como en forma relevante en el rediseño.

Consideramos que el presente estudio generará interés en seguir investigando el rediseño y sustitución de componentes como variables mediadoras entre el análisis del valor y la competitividad y/o desempeño organizacional.

## Referencias

Abdullah, B., EYT, A., & Al-fadhli, F. (2015). Organización de análisis de valor Ingeniería de valor (VAVE) durante el desarrollo de nuevos productos (NPD). *Revista ARPN de Ingeniería y Ciencias Aplicadas*, 10 (21), 10052-10057.

Alvarez Suescun, E. (2007). Decisiones de «hacer o comprar» en el ámbito de los sistemas de información: una aproximación desde la teoría de recursos y capacidades. *Cuadernos de Economía y Dirección de Empresa*, 10, 223 -247.

Carmines, E., & Zeller, R. (s.f.). Reliability and validity assessmebt, . 7(17).

Chan-Sik, P., Ho-Jum, K., Hee-Taek, P., Jong-Ho, G., & Akeem, P. (2017). Revista Internacional de Gestion de Proyectos. *BIM-based idea bank for managing value engineering ideas*, 35, 699-713.

Chhabra, J., & Tripathi, J. (s.f.). Value Engineering: A Vital Tool for Improving Cost & Productivity. *International Journal of Industrial Engineering & Technology*, 4, 1-10.

García Melón, M., Alcaide Marzal, J., Gómez Navarro, T., Collado Ruiz, D., Peris Blanes, J., Monterde Díaz, R., . . . Gómez Senent Martínez, E. (2010). *Fundamentos del Diseño en la Ingeniería*. Mexico: Limusa SA.

Guerrer, M., Hernandiz, B., & Begoña, V. (2017). Aproximación a la representación de la forma y apariencia del producto: Estudio sobre Atributos de Diseño. *Innovar*, 28, 25-39.

Guerrero Valenzuela, M., Hernandis Ortuño, B., & Agudo Vicent, B. (2014). Estudio comparativo de las acciones a considerar en el proceso de diseño conceptual desde la ingeniería y el diseño de productos. *Ingeniare. Revista chilena de ingenierí*, 22(3), 298-411.

Gupta, U., & Gupta, A. (1992). Outsourcing the IS function. Is it necessary for your organization? *Information System Management. Information Systems Management*, 9(3), 44 - 50.

Hayes, A. (2017). *Introduction to Mediation Moderation and Conditional Process Analysis A Regresion-Based Approach*. Guilford.

Houshang, T., Hassan, T., & Abdolhossein, S. (2012). El Estudio de los Factores de Organización Eficaz en la Ejecución de Ingeniería del Valor. *Revista Internacional de la Innovación, Gestión y Tecnología*, 3(3).

Mana, D. (2017). Análisis De Valor O Ingeniería De Valor: Establecer El Nomenclador Y El Nivel De Importancia De Las Funciones. *Revisión de la Dirección General*, 26(2), 97-104.

Martínez Argüelles, S., & Rubiera Morollón, F. (Setiembre Octubre de 2005). Hacer versus comprar servicios Empresariales. Análisis de las Decisiones de Externalización de los Servicios intensivos en conocimiento en la economía Española. *Tribuna de Economía*(825), 208-209.

Meeker, D., & McWilliams, J. (2011). Structured Cost Reduction Value Engineering by the Numbers. *La 18ª Conferencia internacional anual sobre DFMA Newport*. Massachusetts Institute of Technology MIT. Recuperado el 15 de setiembre de 2018, de [http://web.mit.edu/meeker/Public/VE\\_Triage\\_Paper\\_Final.pdf](http://web.mit.edu/meeker/Public/VE_Triage_Paper_Final.pdf)

Miles, L. (1962). *Techniques of value analysis and engineering*. Obtenido de @ UW: <https://minds.wisconsin.edu/handle/1793/5616?show=full>

Morales, M. (2002). ¿Que Es Ingeniería del Valor? (I. M. Transporte, Ed.) (63).

Poppo, L., & Zenger, T. (1998). Testing alternative theories of the firm: transactioncost, knowledge-based, and measurement explanations for make-or-buy decisions in information services. *Strategic Management Journal*, 19, 853 -877.

Ramírez Gómez, M. (20 de Mayo de 2010). Costos de Transaccion y Creación. *Revista Ciencias Estratégicas.*, 18(23), 43-58.

Sosa Vázquez, R., & Chávez Alonso, I. (2014). Referentes Teóricos a Considerar para la Toma de Decisiones “Hacer o Comprar”. Universidad de Matanzas "Camilo Cienfuegos".

Sesión paralela I  
Gestión de Personas

Moderador: Dr. Levy del Aguila (PUCP)

# **Aportes para comprender la relación entre la cultura nacional y el liderazgo empresarial en los países latinoamericanos**

Luis Enrique Rondán Vásquez

Pontificia Universidad Católica del Perú, facultad de Ciencias Sociales, Perú

**Palabras Clave:** Liderazgo, Cultura, Latinoamérica, Empresa.

**Resumen:** El objetivo de la ponencia es aportar a la construcción de una visión panorámica sobre la influencia de la cultura nacional en la construcción del rol del líder empresarial en los países latinoamericanos. Ello contribuye a formar líderes competitivos en el mercado global, lo cual fomenta el crecimiento económico y la inversión extranjera, promoviendo el cumplimiento de los ODS 8 y 17. Para cumplir el objetivo se revisa 50 artículos científicos publicados en el periodo 2010-2019. Los artículos coinciden en que la cultura de los países latinoamericanos influye en la construcción de un liderazgo empresarial paternalista, caracterizado por formas de autoridad y protección basadas en la figura del padre. Este liderazgo se empieza a transformar en Chile. No obstante, la presencia del liderazgo paternalista no se puede generalizar a la región latinoamericana porque proviene de estudios estadísticamente no representativos que solo analizan opiniones de gerentes en algunos países.

## **Introducción**

El *liderazgo empresarial* es el proceso en que un empresario (o gestor) orienta el comportamiento de los colaboradores de una empresa hacia el cumplimiento de objetivos (Chiavenato, 2009). La influencia del empresario en los colaboradores se define a partir del rol que asumen en la organización. El rol de empresario está definido por diversos factores, entre ellos la cultura nacional, que es un conjunto de valores, costumbres, creencias y prácticas que definen la forma de vida de colectivos nacionales (Eagleton, 2001). Estos elementos se crean y recrean en la interacción de los miembros de los colectivos nacionales.

La cultura nacional puede ejercer una influencia importante en la configuración del liderazgo, tal como muestran los estudios sobre el tema (Hofstede, 1980). Por ello, es importante comprender la influencia de la cultura nacional en la configuración del rol de líder empresarial para contribuir a una comprensión más cabal del liderazgo empresarial. También la comprensión de la influencia de la cultura nacional en la configuración del rol de líder empresarial es importante para formar a líderes capaces de desempeñar su rol en organizaciones que compiten en un mercado cada vez más globalizado (Espinosa y otros, 2014). Esta competencia supone que el líder debe estar preparado para tratar con empresarios, accionistas, empleados, clientes y consumidores de distintas nacionalidades. Ello requiere contar con un entendimiento de las características culturales de los actores a tratar (Espinosa y otros, 2015; Gómez y otros, 2015, Liberman, 2014).

La formación de líderes capaces de competir exitosamente en mercados globales contribuye al incremento de la productividad y competitividad de las empresas, lo cual promueve el crecimiento económico de los países. La promoción del crecimiento económico constituye un aporte para la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS por sus siglas), en particular el ODS 8 sobre “Trabajo Decente y Crecimiento Económico” dado que este objetivo resalta la importancia de promover el crecimiento económico de los países, conservando el medio ambiente y generando trabajo decente (ONU, 2018).

Asimismo, la formación de líderes capaces de competir exitosamente en mercados globales contribuye a incrementar la inversión extranjera a nivel global, incluyendo a los países en desarrollo, como varios países en América Latina (Casado y otros, 2018; Gil, 2018). La promoción de la inversión extranjera, en especial en los países en desarrollo, es parte importante del ODS 17 sobre “Alianzas para lograr los objetivos” dado que se plantea como una medida central de la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible promover la inversión extranjera directa, en especial hacia los países en desarrollo (ONU, 2018).

Considerando lo anterior, la comprensión de la influencia de la cultura nacional en el liderazgo empresarial es importante para promover el cumplimiento de los ODS, en especial en la región latinoamericana, que es una zona donde se encuentran varios países en desarrollo. Por ello, nos interesa explorar qué se conoce sobre la influencia de la cultura nacional en el liderazgo empresarial en los países de Latinoamérica.

En Latinoamérica, la influencia de la cultura en la formación del rol de líder empresarial ha sido abordada por estudios clásicos del tema, como el de Hofstede (1980) sobre las diferencias culturales entre 88,000 trabajadores de la compañía IBM en 40 países. Más recientemente, se realizó el estudio GLOBE, que fue una investigación dirigida por House a partir del año 1993 sobre la relación entre cultura, variables organizacionales y liderazgo en 64 países, incluidos diez (10) de América Latina. Se realizó encuestas a 1400 gerentes en Latinoamérica. Se encuentra que los gerentes latinoamericanos se distinguen de otros gerentes del mundo por enfatizar la expectativa de un líder orientado al trabajo en grupo, buen administrador, interesado en altos resultados, sacrificado (por la organización) y consciente de las diferencias de status (House, Hanges y Ruiz, 1999).

En las últimas décadas, se han encontrado estudios sobre la influencia de la cultura nacional en la definición del liderazgo empresarial en los países de Latinoamérica (Casado, 2018; Illie & Cardoza, 2018; Madrigal, Luna & Vargas, 2017; González, 2017; Guerrero, 2017; Ruiz, Hamlim & Carioni, 2016; Castaño, de Luque, Wernsing, Ogliastrri, Shemueli, Fuchs & Robles-Flores, 2015). Sin embargo, sus aportes están escasamente sistematizados, contrastados y analizados críticamente. Si bien se han encontrado estudios de revisión vinculados con el tema de la influencia de la cultura nacional en la formación del rol de líder empresarial en Latinoamérica, estos estudios solo se enfocan en sub-temas de este campo, como enfoques teóricos específicos (como los estudios influidos por Hofstede), aspectos específicos del liderazgo (como la ética y el lenguaje) o revisiones enfocadas en países concretos (como Argentina, Colombia y Ecuador).

Sin embargo, estas revisiones no dan cuenta de los múltiples enfoques teóricos y metodológicos que estudian diversos aspectos del liderazgo en la región latinoamericana en su conjunto. Este tipo de abordaje es importante porque permite construir una visión panorámica y crítica de los estudios del tema que muestre los alcances y limitaciones de los aportes de los estudios previos y ofrezca elementos para una agenda de investigación.

Para contribuir a elaborar un panorama más claro sobre el tema en cuestión, en la presente ponencia se elabora una revisión de la literatura sobre la relación entre cultura nacional y liderazgo empresarial en Latinoamérica. El objetivo de la revisión es aportar a la construcción de una visión panorámica y crítica sobre la influencia de la cultura nacional en la construcción del rol del líder empresarial en los países latinoamericanos.

## **Metodología**

El presente estudio adopta un *enfoque cualitativo* de investigación dado que busca profundizar en la comprensión del sentido de los planteamientos de los autores de los artículos para ofrecer una interpretación confiable de sus hallazgos (Gómez, 2011). Asimismo, se adopta un *diseño de investigación documental* dado que la estrategia de recolección de información se basa en el análisis de publicaciones (UJA, 2019).

El estudio emplea la técnica de la *Revisión Bibliográfica Sistematizada*. Esta técnica consiste en una revisión de fuentes documentales basada en un protocolo claro y riguroso de revisión, provisto de procedimientos que garantizan una revisión objetiva, analítica y crítica del material (Codina, 2018).

Se seleccionó las siguientes bases de datos: Web of Science, Scopus, SAGE Journals, Taylor and Francis, EBSCO Host, ProQuest, JSTOR, Springerlink, Wiley Online Library, Econpapers, Full Text Finder y Saeta.

Luego se definió la estrategia de búsqueda que consiste en una revisión de las bases de datos basada en ecuaciones de búsqueda (en inglés y español) y filtros de búsqueda. Las palabras clave de las ecuaciones de búsqueda son: Liderazgo (o liderazgo global o liderazgo inter-cultural), Empresa, América Latina (o Latinoamérica), Cultura (o cultura nacional). Y los filtros de búsqueda fueron: últimos cinco (5) años (2014-2018), países de Latinoamérica, revistas académicas, disciplinas de gestión y estudios organizacionales.

Una vez definida la estrategia de búsqueda se realizó la identificación y evaluación de artículos durante los meses de diciembre de 2018 y enero de 2019. Los criterios de selección fueron: la identificación explícita del tema, contar con una muestra de miembros de empresas latinoamericanas y la calidad del diseño del estudio. Finalmente, se selecciona una **muestra de 50 artículos**, tanto de investigación como de revisión. Estos artículos se listan en las referencias del texto.

## **Resultados y discusión**

A continuación, se presentan los principales resultados de la revisión y su discusión, tomando en cuenta estudios previos importantes del tema:

### **I. Resultados**

La revisión realizada brinda una visión panorámica de los estudios recientes sobre la influencia de la cultura nacional en la configuración del liderazgo empresarial en los países de Latinoamérica. La mayoría son investigaciones de disciplinas como la psicología y la gestión. Los temas estudiados y ordenados por mayor frecuencia de estudio son:

- **Acciones:** se estudia los significados culturales de la palabra “líder” en las acciones de los miembros de la empresa, los valores culturales que orientan las acciones de los empresarios, las competencias del líder y los estilos de liderazgo según la cultura.
- **Pensamiento:** se estudia el estilo de pensamiento y la toma de decisiones del líder empresarial en distintos entornos culturales así como el tipo de mentalidad que requiere para un ejercicio eficaz del liderazgo en entornos globales.

La población estudiada se define a nivel nacional y regional. Los países de Latinoamérica estudiados y ordenados por mayor frecuencia de estudio son: Brasil, México, Colombia, Argentina, Chile, Ecuador, Venezuela, Perú, Puerto Rico, El Salvador, Guatemala y Honduras. En el nivel regional las zonas estudiadas y ordenadas por mayor frecuencia de estudio son: Latinoamérica, América del Norte, Europa, África, Asia y Medio Oriente.

Los estudios emplean mayormente una concepción psicológica de la cultura, una metodología cuantitativa y un diseño no experimental transeccional para estudiar muestras no representativas de miembros de empresas, especialmente gerentes. Se estudia con más frecuencia las competencias y estilos de liderazgo en los países latinoamericanos, especialmente Brasil, México y Colombia.

Los estudios revisados muestran que el liderazgo empresarial en Latinoamérica se define mayormente por significados, actitudes y estilos asociados al liderazgo paternalista. Este liderazgo se caracteriza por asumir formas de autoridad y protección asignadas a la figura del padre (Casado, 2018; Liberman, 2014). El paternalismo constituye una forma común del liderazgo en Latinoamérica y puede adquirir matices de un paternalismo autoritario y uno benevolente, más interesado en el bienestar de los subordinados (Castaño et al., 2015).

El liderazgo paternalista se identifica en las dinámicas empresariales de varios países latinoamericanos. Por ejemplo, en Brasil se encuentra que el liderazgo es caracterizado como paternalista (Feikis, McHugh y Lane, 2014). Asimismo, en Brasil el estilo paternalista de liderazgo así como la idealización de héroes brinda mayor poder a los líderes (Casado, 2018). En Chile se encuentra que los gestores son percibidos como más paternalistas y menos dispuestos a delegar autoridad que sus contrapartes estadounidenses (Liberman, 2014). En Ecuador, se encuentra una tendencia en el liderazgo basada en la adopción de un estilo carismático (encanto personal y oratoria), paternalista y “machista” (valoran roles tradicionalmente masculinos) (McClellan, 2016). En Argentina, se identifica que los líderes asumen estilos de liderazgo más afines con el autoritarismo (González, 2017).

El liderazgo paternalista combina actitudes como un trato vertical y personal con los subordinados, la disposición a proteger al grupo (orientación colectivista) y actitudes asociadas a formas de ser tradicionalmente masculinas. Estas actitudes también se encuentran en los hallazgos de los estudios revisados:

- **Trato vertical:** es un trato orientado a establecer claras diferencias de poder entre los miembros de un grupo. Este atributo es señalado al menos por un tercio de los artículos. Se asocia con términos como autoritarismo, paternalismo o distancia de poder (Hofstede, 1994). Se encuentra como hallazgo de estudios sobre el liderazgo en países como Brasil, Chile, Argentina, México, Ecuador y en la región de Latinoamérica en su conjunto (Casado, 2018; Lituchy, Díaz y Velez-Torres, 2017; Didier y Luna, 2017; Mansur, Sobral y Goldszmidt, 2017; González, 2017; McClellan, 2016; Nery-Kjerfve y

McLean, 2015; Velez-Calle, Robledo-Ardila, y Rodriguez-Rios, 2015; Feikis, McHugh, y Lane, 2014; Stück and LeClere, 2014; Liberman, 2014; Cunha, Avelino y Mendes, 2014).

Si bien la atribución del *trato vertical* al liderazgo empresarial es frecuente en varios estudios, algunos establecen matices importantes. Por ejemplo, la investigación de Didier y Luna (2017) sobre la percepción de la cultura laboral por trabajadores chilenos encuentra que existen cambios con respecto al trato vertical dado que hay una tendencia a la disminución de la escala de distancia de poder, que es parte de un fenómeno global (84 países). Esta tendencia también se aplica al género, lo cual significa una disminución de la distancia de poder entre varones y mujeres.

- **Colectivista:** es la disposición a integrarse más al grupo y satisfacer el interés colectivo (Hofstede, 1994). Este atributo es señalado por alrededor de un sexto de los artículos. Se asocia con términos como sentido colaborativo, lealtad u orientación al grupo. La revisión de Velez-Calle y otros (2015) encuentra un elevado nivel de colectivismo en Latinoamérica, el cual la asemeja con China y el mundo Árabe. Además se encuentra estudios que atribuyen a los líderes latinoamericanos aspectos compatibles con el colectivismo como la orientación al grupo (Castaño et al., 2015).

Se encuentra estudios que identifican una tendencia al colectivismo en países de Latinoamérica como Ecuador y México (McClellan, 2016; López, Velásquez y Carrillo, 2015). En el caso de Chile, Didier y Luna (2017) encuentran un descenso en el nivel de colectivismo atribuido a los líderes empresariales, lo cual marca distancia de los hallazgos previos del estudio de Hofstede y es parte de una tendencia global hacia sociedades más individualistas.

- **Trato personal:** es la tendencia a preferir establecer relaciones personales en el trabajo. Ello involucra también la preferencia a trabajar con familiares y amigos. Se encuentra estudios que muestran la atribución del trato personal al rol de liderazgo en países latinoamericanos como Ecuador y Venezuela. Se encuentra que las prácticas de gestión en Ecuador se caracterizan por el énfasis que dan a las empresas familiares (McClellan, 2016). Y en Venezuela se encuentra una preponderancia a las relaciones parentales y amicales en el reclutamiento de las PyMES (Oliveiros, 2017).
- **Masculinidad:** formas de ser atribuidas tradicionalmente a los varones en la sociedad que se caracterizan por atributos como la competitividad, el logro, el heroísmo y la búsqueda de recompensas materiales (Hofstede, 1994). En la revisión se encuentra evidencia de que el liderazgo en Ecuador se caracteriza por aspectos asociados a la masculinidad como el “machismo”, que valora la demostración de fuerza y coraje en la competencia así como el sometimiento de la mujer (McClellan, 2016).

Finalmente, cabe mencionar que en menor medida el liderazgo empresarial se asocia con habilidades, como el carisma y la capacidad analítica, administrativa y de convencimiento; y actitudes, como la orientación a corto plazo y la evasión de la incertidumbre.

## 2. Discusión

Los estudios revisados tienen una serie de limitaciones que conviene tener presente para interpretar correctamente sus hallazgos: enfoques centrados en el individuo, definición estática de la cultura<sup>1</sup>, escaso abordaje cualitativo, estudio centrado en opiniones, falta aislar el efecto de la variable cultura mediante estudios experimentales, recojo de información en un solo momento del tiempo (propio de diseños transeccionales), estudios estadísticamente no representativos ni probabilísticos, estudios centrados en el gerente, predominio del estudio de países como Brasil, México y Colombia, equivalencia de la cultura con el país (soslaya matices intra-nacionales y culturas compartidas entre países) y estudio sin relación con procesos globales.

Los hallazgos de la presente revisión marcan continuidades y cambios con respecto a estudios previos del tema que son importantes por su nivel de cobertura, como el estudio GLOBE. La presente revisión coincide con los resultados del estudio GLOBE al encontrar que el líder en los países latinoamericanos se caracteriza por una orientación colectivista (que involucra el trabajo en grupo), el énfasis en la competencia administrativa y ser consciente de la distancia de status en la organización. No obstante, la presente revisión muestra cambios con respecto al estudio GLOBE en cuanto a una tendencia a la reducción del colectivismo y las diferencias de poder en algunos países como Chile, lo cual contrasta con la tendencia al sacrificio personal en favor del grupo y la conciencia de diferencias de poder que señala el estudio GLOBE, respectivamente.

Los hallazgos de la revisión tienen las siguientes limitaciones principales: revisión basada en una muestra relativamente pequeña de casos (aunque no hay muchos estudios recientes del tema), revisión de textos en inglés y español (obviando textos en otros idiomas hablados en Latinoamérica como el portugués), inclusión de artículos de bases de datos indexadas (no se incluyó otro tipo de repositorios, como repositorios de universidades).

## Conclusión

Los estudios recientes revisados muestran que la cultura nacional influye en la construcción de un liderazgo empresarial paternalista en los países de Latinoamérica, aunque con nuevas tendencias al cambio en algunos países como Chile. No obstante, la presencia del liderazgo paternalista no se puede generalizar a la región latinoamericana (ni tampoco a nivel de los países, ciudades o sectores de mercado) dado que proviene mayormente de estudios estadísticamente no representativos que solo analizan opiniones de gerentes en algunos países. Estas limitaciones son la base para formular aportes a una agenda de investigación:

---

<sup>1</sup> Se presenta a la cultura como un fenómeno aparentemente estático, que no muestra cambios al transmitirse del grupo al individuo ni al expresarse en las acciones individuales. Sin embargo, la cultura es un fenómeno en constante transformación dado que se crea y se recrea en la interacción social.

**Tabla 1: Aportes para una agenda de investigación**

**Temas a explorar**

Enfoque multidisciplinario que incluya a las ciencias sociales (sociología, antropología e historia).	Muestra con diversos tipos de casos: estudiantes de gestión, gestores, empleados, accionistas y otros actores involucrados en la dinámica de la empresa.
Definición interactiva y dinámica de la cultura nacional.	Muestras estratificadas por características de la población: género, generación, clase social, etc.
Diseños experimentales y no experimentales longitudinales.	Población con casos de países poco estudiados, por ejemplo Perú, Bolivia, Puerto Rico, etc.
Estudio del liderazgo como práctica social, desde un enfoque relacional.	Estudio de matices culturales del liderazgo empresarial en distintas partes de un país.
Muestras representativas (para un sector de mercado, ciudad, departamento, país o región).	Estudio de la influencia de procesos globales en la construcción del liderazgo empresarial.

**Fuente: elaboración propia**

El desarrollo de la agenda de investigación planteada permitirá contar con una mejor comprensión de la influencia de la cultura nacional en el liderazgo empresarial en los países latinoamericanos. Ello puede contribuir a brindar una mejor formación y orientación a los líderes empresariales para competir exitosamente en un mercado cada vez más globalizado, lo cual promueve el crecimiento económico de los países. Asimismo, la mejor formación y orientación de líderes empresariales para competir en mercados globales propicia el incremento de la inversión extranjera a nivel global, incluyendo a varios países en desarrollo de Latinoamérica. De este modo, el desarrollo de investigaciones que permiten una mejor comprensión del tema en cuestión puede contribuir a promover el crecimiento económico y la inversión extranjera, los cuales son componentes principales de los ODS 8 y 17, respectivamente.

**Referencias**

**a) Materiales de revisión sistematizada**

Beugelsdijk, S., Kostova, T., & Roth, K. (2017). An overview of Hofstede-inspired country-level culture research in international business since 2006. *Journal of International Business Studies*, 48, 30-47.

Casado, R. (2018). The “hero-leader”: a case of leadership in Brazil. *Leadership & Organization Development Journal*, 39 (4), 495-506.

Castano, N., de Luque, M., Wernsing, T., Ogliastrri, E., Shemueli, R., Fuchs, R., & Robles-Flores, J. (2015). El Jefe: Differences in expected leadership behaviors across Latin American countries. *Journal of World Business*, 50(3), 584-597.

- Celano, A., Munhoz da Costa, D., Malheiros, A., & Maciel, E. (2015). Transnational companies and multiculturalism: challenges for analysis models in international management. *Revista Pensamento Contemporâneo em Administração*, 9(2).
- Corey, C., Fok, L. & Payne, D. (2014). Cross-cultural differences in values and conflict management: a comparison of U.S. and Puerto Rico. *Journal of Organizational Culture, Communications and Conflict*, 18(2), 59 - 78.
- Cunha, C., Avelino, A. & Mendes, L. (2014). Innovation in Sustainable Products: Cross-Cultural Analysis of Bi-national Teams. *Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade: GeAS*, 3(2), 149-164.
- Didier, N., & Luna, J. (2017). ¿Dónde estamos? La cultura laboral chilena desde Hofstede. *Revista Colombiana de Psicología*, 26(2), 295-311.
- Espinosa, J., Contreras, F., & Barbosa, D. (2015). Prácticas de liderazgo y su relación con la cultura en un grupo de países latinoamericanos. *Diversitas: Perspectivas en psicología*, 11(2), 303-317.
- Espinosa, J., Contreras, F., Fernanda, U., & Barbosa, D. (2014). Patrones de liderazgo en la cultura regional: un análisis intersectorial. *Universidad & Empresa*, 16(27), 53-69.
- Feikis, J., McHugh, A., & Lane, S. (2014). Ethics and values: A comparison between four countries (United States, Brazil, United Kingdom and Canada). *Journal of Technology Management in China*, 9(2), 108-122.
- Gagiotti, H. y Marre, D. (2017). The words leader/líder and their resonance in an Italo-American multinational corporation. *Leadership*, 13(2), 194-214.
- Gil, J. (2018). El conocimiento de las apreciaciones culturales, como estrategia innovadora en los procesos de internacionalización de las empresas colombianas. *Cuadernos Latinoamericanos de Administración*, 14(26), 1-29.
- González, C. (2017). Management en Argentina: cultura y una perspectiva innovadora. *Palermo Business Review*, 15, 45-64.
- Guerrero, M. (2017). Los Estilos de Liderazgo en Empresarias ecuatorianas y su influencia en el desempeño de sus colaboradores. *INNOVA*, 2(2), 131-141.
- Ilie, C., & Cardoza, G. (2018). Thinking styles, gender, and decision making in Latin American management: A comparative study with the USA. *Academia. Revista Latinoamericana de Administración*, 31(1), 29-42.
- Lieberman, L. (2014). The impact of Paternalistic Style of Management and Delegation of Authority on Job Satisfaction and Organizational Commitment in Chile and the US. *Revista Innovar*, 24, 187-196.
- Lima, V. & Timei, P. (2018). The Effect of Global Mindset on Leadership Behavior: An Analysis of a Diversified Sample of Countries. *The International Journal of Knowledge, Culture, and Change Management: Annual Review*, 17, 19-37.
- Liquidano, M., Ornelas, C., Silva, M. & Gonzáles, Y. (2014). Desafíos de la mujer empresaria y su relación con factores culturales familiares. *Revista global de negocios*, 2, 1-12.

- Lituchy, T., Díaz, R. & Velez-Torres, F. (2017). LEAD Mexico: Insights from insiders and outsiders interviewers. *AIB Insights*, 17(1), 23-26.
- López, A., Velázquez, M. & Carrillo, O. (2015). Exploring cultural dimensions of Mexican project managers. *Procedia*, 226, 439 – 446.
- López, C., Vidal, M. & Gonzáles, B. (2016). International Business and National Culture: A Literature Review and Research Agenda. *International Journal of Management Reviews*, 18, 397–416.
- López, C., Vidal, M. & Gonzáles, B. (2017). Expatriate management and national culture: a bibliometric study of prolific, productive, and most cited authors and institutions. *The international journal of human resource management*, 1-29.
- Madrigal, B., Luna, R. & Vargas, J. (2017). Liderazgo multicultural: Estudio comparativo India-México. *Revista Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión*, 25(2), 123-137.
- Mansur, J., Sobral, F., & Goldszmidt, R. (2017). Shades of paternalistic leadership across cultures. *Journal of World Business*, 52(5), 702-713.
- McClellan, J. (2016). Exploring the cultural foundations of leadership in Ecuador. *Journal of International Business Discipline*, 11(1), 20-34.
- Nelson, R. (2014). Leadership, personal values, and cultural context in Brazil, China and the USA. *Brazilian administration review*, 11(1), 47-63.
- Nery-Kjerfve, T. & McLean, G. (2015). The view from the crossroads: Brazilian culture and corporate leadership in the twenty-first century. *Human resource development international*, 18(1), 24-38.
- Oliveiros, B. (2017). Cultura del trabajo y gestión de recursos humanos en Venezuela. *Revista Científica Electrónica de Ciencias Humanas*, 37, 73-90.
- Ospina, J. (2014). Principales tendencias de la sociología del trabajo en Colombia entre 1993 y 2013. *Revista colombiana de sociología*, 37(1), 17-47.
- Páez, I. & Salgado, E. (2016). When deeds speak, words are nothing: a study of ethical leadership in Colombia. *Business Ethics: a European review*, 25(4), 538 - 551
- Páez, I., Rincón, A., Astudillo, M. & Bohorquéz, S. (2014). Un estudio de casos sobre liderazgo transformacional y competencias directivas en el sector floricultor de Colombia. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, 76, 22-43
- Rarick, C., Williams, H., Barczyk, C., & James, A. (2018). Walmart de Mexico and the Foreign Corrupt Practices Act. *Journal of Leadership, Accountability and Ethics*, 15(1), 43-50.
- Renault, L., De Souza, A., Martins, D., Bayma, F. (2016). Portuguese and Brazilian national cultures, organizational culture and trust: an analysis of impacts. *Tourism & Management Studies*, 12(1), 188-195
- Romero, J., Solís, F., & Ríos, C. (2015). La Cultura Empresarial y su relación con el liderazgo de aprendizaje en las MIPyMES de la Ciudad de Durango, México. *Recherches en Sciences de Gestion*, 111, 253-275.

- Ruiz, C., Hamlin, R. & Carioni, A. (2016) Behavioral determinants of perceived managerial and leadership effectiveness in Argentina. *Human Resource Development International*, 19(4), 267-288.
- Salgado, J. (2016). Abordaje de la cultura desde la investigación en contabilidad: Posibilidades de resignificación. *Revista Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión*, 24 (2), 103-119.
- Schedlitzki, D., Ahonen, P., Wankhade, P., Edwards, G. & Gaggiotti, H. (2017). Working with Language: A Refocused Research Agenda for Cultural Leadership Studies. *International Journal of Management Reviews*, 19(2), 237–257.
- Schneider, S. (2016). Book Review Theorising National Cultures by Philippe d'Iribarne. *International Journal of Cross Cultural Management*, 16(1), 121–124.
- Soto, E. (2015). Liderazgo de la empresa privada venezolana del siglo XXI. *Revista Venezolana de Análisis de Coyuntura*, 21(1), 107-127.
- Stanfill, B., Villareal, A., Medina, M., Esquivel, E., De la Rosa, E. & Duncan, P. (2016). Beyond the culture of corruption: staying ethical while doing business in Latin America. *Journal of Organizational Culture, Communications and Conflict*, 20, Special Issue 1, 56-80.
- Stephan, U. & Pathak, S. (2016). Beyond cultural values? Cultural leadership ideals and entrepreneurship. *Journal of Business Venturing*, 31(5), 505–523.
- Stück, J. & LeClere, M. (2014). The Brasileiro and the Yankee: A Cross-Cultural Comparison of Brazilian and American Managers in Brazil. *The Exchange*, 3(1), 68 - 81.
- Subhash, R. (2017). Exploring Emerging Latin America. *Global Business Review*, 18(4), 993-1009.
- Torres, O., Paes, E., & De Souza, M. (2018). Leadership as cultural practice. *Revista de Administração Mackenzie*, 19(1), 1-23.
- Tucker, M., Bonial, R., Vanhove, A., & Kedharnath, U. (2014). Leading across cultures in the human age: an empirical investigation of intercultural competency among global leaders. *SpringerPlus*, 3(1), 1-21.
- Van Dick, R., Lemoine, J., Steffens, N., Kerschreiter, R., Akfirat, S., Avanzi, L., (...) Haslam, S. (2018). Identity leadership going global: Validation of the Identity Leadership Inventory across 20 countries. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 91(4), 697-728.
- Van Hoorn, A. (2015). Differences in work values: understanding the role of intra-versus inter-country variation. *The International Journal of Human Resource Management*, 26(7), 1002-1020.
- Velasquez, G. & Salgado, J. (2015). Estudio comparativo México-Argentina: perfil ideal del líder bajo el modelo de liderazgo empático. *Revista del Centro de Investigación de la Universidad la Salle*, 11(43), 61-92.
- Velez, A., Robledo, C., & Rodriguez, J. (2015). On the influence of interpersonal relations on business practices in Latin America. *Thunderbird International Business Review*, 57(4), 281-293.
- Wated, G., & Sanchez, J. (2015). Managerial tolerance of nepotism: The effects of individualism–collectivism in a Latin American context. *Journal of Business Ethics*, 130(1), 45-57.

## **b) Otras referencias**

Eagleton, T. (2001). *La idea de cultura. Una mirada política sobre los conflictos culturales*. Barcelona: Paidós.

Chiavenato, I. (2009). *Comportamiento organizacional*. México D.F.: Mc Graw Hill.

Codina, L. (2018). [Revisiones bibliográficas sistematizadas](#). Barcelona: Universidad Pompeu Fabra.

Gómez, L. (2011). Un espacio para la investigación documental. *Revista Vanguardia Psicológica*, 1(2), 226 – 233.

Hofstede, G. (1980). Motivation, leadership, and organization: do American theories apply abroad? *Organizational dynamics*, 9(1), 42-63.

Hofstede, G. (1994). The business of international business is culture. *International Business Review*, 3(1), 1–14.

House, R., Hanges, P., Ruiz, Dorfman, P., Mansour, J., Dickson, M. & Gupta, V. (1999). Cultural influences on leadership and organizations: Project Globe (pp.171-223). In Mobley, W. (Ed). *Advances in Global Leadership*, vol. 1. JAI Press.

Organización de las Naciones Unidas - ONU (2018). *La agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe*. Santiago: ONU.

Universidad de Jaén – UJA. 2019. *Diseño documental. Plataforma de consulta de Proyecto de Innovación Docente*. Jaén: UJA. Recuperado de [http://www.ujaen.es/investiga/tics\\_tfg/dise\\_documental.html](http://www.ujaen.es/investiga/tics_tfg/dise_documental.html)

# **Impacto del liderazgo de la mujer directiva en la estructura organizacional de un banco en Lima, Perú**

**Maricarmen Vanessa Robles Luna**

(Universidad de Piura) <sup>2</sup>

**Valentina Gomes Haensel Schmitt**

(Universidad de Lima y Universidad de Piura) <sup>3</sup>

## **Resumen**

La presente investigación tiene por objetivo comprender cómo el liderazgo y la estructura organizacional de un banco se relacionan y estudiar qué se puede proponer en términos de liderazgo femenino y estructura organizacional. El presente material se trata de un working paper, que es parte de una investigación más amplia que busca comprender dicha realidad. La presente investigación es cualitativa, de nivel descriptivo y explicativo, en la que se busca entender la relación que existe entre el liderazgo femenino de las mujeres directivas y la estructura organizacional dentro de un banco en Lima, Perú, en el contexto del año 2019.

## **I. Realidad problemática**

Estudios del Banco Interamericano de Desarrollo (BID, 2019) apuntan que, desde el 2014, el 79.6 % de las mujeres peruanas entre 25 y 54 años trabajaban o buscaban activamente empleo; sin embargo, la inserción de las mujeres peruanas ha estado mayormente asociada con empleos precarios caracterizados por la no remuneración monetaria y altos niveles de informalidad. Según el Índice de Desigualdad de Género (IDG) que elabora el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), en el año de 2016 el 82.7 % de los hombres formaban parte de la fuerza de trabajo fuera del hogar, mientras que en el caso de las mujeres la cifra es de 64.3 %. A pesar de que un mayor número de mujeres se encontraba trabajando en las empresas, su participación no se ha dado de la misma manera que la de los hombres en todos los niveles de la estructura organizacional.

A lo largo de las últimas décadas, el número de mujeres que trabaja de forma dependiente dentro de las empresas ha aumentado. Uno de los principales estímulos para que se incorporen al mercado laboral es el crecimiento de las tasas de ocupación, que son producto del crecimiento del nivel de la actividad económica (Abramo y Valenzuela, 2006). Cuando se crean nuevas oportunidades de trabajo, muchas profesionales inactivas se incorporan al mercado laboral. Además, diversos factores como la privatización de algunos servicios públicos y el aumento del costo de vida han ocasionado que el

---

<sup>2</sup>Estudiante de Administración en la Universidad de Piura. Correo: [maquiobles97@gmail.com](mailto:maquiobles97@gmail.com)

<sup>3</sup> Doctora en Administración por la Fundación Getúlio Vargas. Profesora de Administración en la Universidad de Piura y en la Universidad de Lima. Contacto: [vschmitt@ulima.edu.pe](mailto:vschmitt@ulima.edu.pe); [valentina.schmitt@udep.pe](mailto:valentina.schmitt@udep.pe)

número de aportantes por hogar tenga que aumentar, siendo necesario que dos o más personas generen ingresos fuera del hogar para cubrir las necesidades básicas (Abramo y Valenzuela, 2006).

Dentre diferentes aspectos, existe una barrera psicológica que dificulta el acceso de las mujeres a cargos directivos o de liderazgo, como el fenómeno *think manager- think male*, que obstruye su camino en temas de selección, colocación y ascensos (Schein, 2001). El estereotipo latente de que las cualidades de liderazgo son mayormente masculinas colocan en desventaja a la mujer que trata de ascender en la estructura organizacional. Debido a ello, el número de mujeres en cargos directivos es reducido o se da un fenómeno de masculinización en el cual la mujer adquiere características masculinas para poder ser promovida. Goñi (2008) sustenta que parece como si la sociedad se defendiera de lo femenino y obligara a las mujeres que quieren trabajar a identificarse con lo masculino para poder alcanzar un puesto laboral.

La presencia de la mujer en el ámbito empresarial motiva el estudio, análisis y reflexión del aporte de la mujer en la empresa, las posiciones que ocupa dentro de la misma, los roles de gestión y el liderazgo de la mujer (Jimenez, Rebollo y Rodríguez, 2016). Asimismo, se considera importante conocer el impacto del liderazgo de la mujer directiva en la estructura organizacional, ya que autores como Pazmiño, Beltrán y Gallardo (2016) mencionan que el estilo de liderazgo que se asuma en la gestión influirá en los colaboradores para lograr los propósitos organizacionales, señalará la respuesta que tendrá el líder ante situaciones emergentes, y la movilización de sus recursos en diversas situaciones contingentes.

A la estructura se entiende como el conjunto de las relaciones y las funciones que determinan de manera formal las funciones que debe ejecutar cada unidad y también cuál debe ser el modo de comunicación entre cada una de ellas (Strategor, 1995). Debido a los cambios constantes que sufre el concepto de estructura organizacional, Johnson y Scholes (1997) lo presentan de una forma muy sencilla al considerar a la estructura organizacional es similar a un esqueleto, ya que este define la forma general y facilita o constriñe ciertas actividades.

Mintzberg (2012) expone que percibe a la estructura como un conjunto de todas las maneras en que se separa el trabajo en tareas distintas, y la posterior coordinación de estas. Los tipos de estructura irán variando de una empresa a otra y dependen de los factores que las definen como el tamaño, el sector en el que operan, la formalización, normalización, entre otros.

En la presente investigación se está estudiando específicamente el impacto que tiene el liderazgo de la mujer directiva en la estructura organizacional de un banco en Lima/Perú. Este tipo de organización pertenece al sector financiero, el cual según autores como Morales, García y Uribe (2013) es el factor clave para el fomento del ahorro, la asignación eficiente de recursos y la promoción del desarrollo económico. La generación, el almacenamiento y la transmisión de información es un elemento nuclear del funcionamiento del sector financiero (Fernández y Urbiola, 2018).

La investigación, en desarrollo, tiene el objetivo fundamental de analizar el impacto del liderazgo de la mujer directiva en la estructura organizacional de un banco en Lima, Perú. Para ello se busca entender la relación que existe entre el liderazgo femenino de las mujeres directivas y la estructura organizacional dentro de un banco en Lima, Perú. El liderazgo femenino es evaluado desde las dimensiones de comunicación (Eagly y Johnson, 1990; Sordo, 2012), la masculinización (Gardiner y Triggeman, 1999; Viladot, 2017) y la afectividad (Perez Lopez, 1999; Sordo, 2012). La estructura organizacional es analizada desde los aspectos desarrollados por Mintzberg (2012), los cuales son los flujos de comunicación informales, la centralización y ampliación de los puestos. Los objetivos

específicos que se analizarán también en la investigación serán cuáles son las características principales de la estructura organizacional en términos de centralización del puesto, ampliación del puesto y flujos de comunicación informal. Estudiar cuáles son las características principales del liderazgo femenino en términos de comunicación, afectividad y adaptación-masculinización. Comprender cómo el liderazgo y la estructura organizacional de un banco se relacionan y estudiar qué se puede proponer en términos de liderazgo femenino y estructura organizacional. El presente material se trata de un working paper, que es parte de una investigación más amplia que busca comprender dicha realidad.

## **2. Marco teórico**

### **2.1. El liderazgo de la mujer directiva.**

Las organizaciones se componen de personas que trabajan dentro de parámetros como la estructura, los procesos y las políticas por un objetivo en común, el cual está establecido de forma explícita. Cuando se dan estas condiciones dentro de la organización es que surge el liderazgo, que es un tipo de trabajo que realiza una persona para satisfacer las necesidades actuales de una situación social (Selznick, 1984). Otros investigadores como Aguilar y Correa (2017) señalan que el liderazgo es un proceso de influencia del líder hacia sus seguidores, en el cual las características de ambos factores son determinantes. Pazmiño, Beltrán y Gallardo (2016) mencionan que un aspecto fundamental para que pueda darse la relación líder-seguidor es la coordinación, independientemente del estilo de liderazgo que se asuma en la gestión, ya que la comunicación positiva genera el compromiso de los colaboradores para lograr las metas propuestas.

En el ámbito organizacional los roles de liderazgo se están adaptando en relación con los cambios que se están dando en la actualidad (Rodríguez, 2016). Uno de los más significativos cambios organizacionales del siglo veinte es el incremento del número de mujeres que han ingresado a la fuerza laboral (Dunn-Jensen y Stroh, 2007). La incuestionable presencia de la mujer en el ámbito empresarial motiva el estudio, análisis y reflexión del aporte de la mujer en la empresa, las posiciones que ocupa dentro de la misma, los roles de gestión y el liderazgo de la mujer (Jimenez, Rebollo y Rodriguez, 2016).

A lo largo de la historia, se le ha ido asignando, tanto a hombres como mujeres, ciertos roles o características, las cuales han determinado la posición del hombre y la mujer en la sociedad (Cloninger, 2003). El autor resalta que a la personalidad femenina se le ha asignado un comportamiento expresivo, la afectividad, adaptabilidad, empatía, dependencia, afiliación, abandono de las propias necesidades por las de los otros y un interés por los valores estéticos, religiosos y sociales. Por otro lado, al hombre se le ha asignado un rol autónomo, que presenta autoconfianza, asertividad, agresividad, orientado a los logros, independencia y competencia.

Las mujeres presentan una mayor inclinación que los hombres a comportamientos cooperativos con los miembros de su equipo, además de que su facilidad para mostrar emociones y una mayor empatía constituyen recursos humanos beneficiosos para el clima organizacional y para la efectividad del trabajo en equipo (Barberá, Sarrió y Ramos, 2000). Asimismo, en su metaanálisis sobre género y estilo de liderazgo concluyen que las mujeres están más orientadas hacia las personas, las tareas y la democracia que los hombres (Eagly y Johnson, 1990). De manera más puntual, el liderazgo femenino puede diferenciarse del masculino en términos de la comunicación (Eagly y Johnson, 1990; Sordo, 2012), la masculinización (Gardiner y Triggerman, 1999; Viladot, 2017) y la afectividad (Perez Lopez, 1999; Sordo, 2012).

### **2.1.1. Comunicación.**

Las mujeres y los hombres tienen diferentes formas de comunicarse, y esto se evidencia cuando se encuentran en puestos de liderazgo en los que tienen que relacionarse de manera obligatoria con otras personas. Asimismo, una de las diferencias principales acerca de la forma en la que dirigen es que las mujeres tienden a adoptar estilos más democráticos o participativos que los hombres (Eagly y Johnson, 1990). Sordo (2012) comenta que la mujer necesita comunicar los procesos por los que está atravesando, porque mientras lo hace ordena sus ideas y ve posibles soluciones. La autora señala que esta es una diferencia con los hombres, ya que ellos suelen hablar cuando ya tienen los conflictos resueltos, y cuentan las situaciones por las que han pasado cuando ya están determinadas como fracasos o éxitos.

### **2.1.2. Masculinización.**

En las industrias, en las que la mayoría de cargos directivos son ocupados por hombres, las mujeres tienen que adoptar estereotipos de estilos de liderazgo masculinos para poder ser vistas como exitosas (Gardiner y Triggeman, 1999). Respecto del fenómeno de masculinización, Viladot (2017) menciona que se está bloqueando de una manera injusta el ascenso de las mujeres a cargos de liderazgo, debido a la meritocracia que permite ascender a trabajos de más responsabilidad a partir de la competencia y otras capacidades individuales. Según el autor, la alta capacidad de competencia, la agresividad o la dominancia que fomentan el ascenso laboral en un contexto de meritocracia son tradicionalmente considerados valores positivos del estereotipo masculino, pero no así del femenino. Lo que se percibe es que la estructura bajo la cual funciona el mundo empresarial es adverso para la mujer y sus características más particulares. Su identidad laboral estaría entrando en un conflicto con su género, y dicha situación obligaría a las mujeres a masculinizarse para poder seguir avanzando en su carrera profesional.

### **2.1.3. Afectividad.**

Perez Lopez (1999) se refiere acerca de la mujer, de lo femenino, como una persona con una mayor afinidad y sensibilidad hacia lo afectivo, componente importantísimo de la acción, que el racionalismo ignora, a pesar de que el 90 % de las actividades que se realizan en el mundo se llevan a cabo por motivaciones pertenecientes al plano afectivo, sean emociones, sean sentimientos, o sean afectos de fondo. En lo masculino, esa acción tiene más afinidad, más familiaridad, más inmediatez, con lo que se podría llamar “lo racional”. En investigaciones neurológicas se ha podido evidenciar que la mujer, por naturaleza, tiene una mayor capacidad de escucha, de comunicación y de relacionarse con los demás (Goñi, 2008).

Sordo (2012) menciona las diferencias entre hombres y mujeres, pero las plantea desde un punto de vista que permite observar la complementariedad de ambos géneros. La autora menciona que la mujer valora mucho los procesos, mientras que los hombres valoran en mayor medida los objetivos, es por ello que no valoran o consideran relevantes los procesos emocionales.

## **2.2. Estructura organizacional de la empresa privada.**

Debido a los cambios constantes que sufría el concepto de estructura organizacional, de una forma muy sencilla se pudo considerar a la estructura organizacional como un esqueleto, ya que este define la forma general y facilita o constriñe ciertas actividades (Johnson y Scholes, 1997). Además del aspecto de los procesos, la estructura puede ser comprendida como el conjunto de las relaciones que determinan de manera formal las funciones que debe ejecutar cada unidad y también cuál debe ser el modo de comunicación entre cada una de ellas (Strategor, 1995).

Para el estudio de la estructura organizacional, se tomará como referencia a los autores Mintzberg y Selznick, debido a lo relevante de sus investigaciones en el área y porque consideran que dentro de las organizaciones existe un factor influyente en la estructura que es el ocasionado por el comportamiento humano, el cual no puede ser regulado por las políticas y normativas.

Mintzberg (2012) expone que percibe a la estructura organizacional como un conjunto de todas las maneras en que se separa el trabajo en tareas distintas, y la posterior coordinación de estas. Los tipos de estructura irán variando de una empresa a otra y dependen de los factores que las definen, como el tamaño, el sector en el que operan, la formalización, normalización, entre otros. De acuerdo con el autor, la estructura organizacional puede ser analizada desde los aspectos de la centralización del puesto, los flujos de comunicación informal, y la ampliación del puesto. Selznick (1957) señala que la organización es el grupo de seres humanos que la conforma, dándole real importancia a los aspectos emocionales de las personas que trabajan dentro de ella. Perez López (1999) menciona que el siglo XXI dependerá de una manera fundamental de la mujer y de la empresa, ya que la humanización que hace falta en la empresa, en gran parte, tiene que ser producida por la mujer.

### **2.2.1. Centralización del puesto.**

Mintzberg (2012) comenta que la centralización de los puestos se da cuando el poder de decisión se concentra en grandes proporciones en un único puesto o unidad de la empresa. Por lo tanto, la centralización sería el medio con mayor precisión para coordinar la toma de decisiones en la organización, de esta manera pueden conseguir una mayor prontitud al momento de responder a los cambios del entorno externo. Por otro lado, el autor aclara que la centralización y la descentralización no deben considerarse como absolutas, sino como dos extremos de un continuum. Cada empresa buscaría la mejor proporción entre la centralización y la descentralización según las exigencias del sector en el que se encuentra y el tipo de estructura que maneja.

### **2.2.2. Flujos de comunicación informal.**

Mintzberg (2012) señala que los flujos de comunicación informal se pueden ver como una serie de vías informales conectadas por centros neurálgicos a la red de comunicación informal. Estos centros vendrían a ser personas posicionadas en las encrucijadas entre distintas vías. Además, el autor comenta que existen dos motivos primordiales para la comunicación informal en las organizaciones, uno de ellos está directamente relacionado con el trabajo, mientras que el otro es de naturaleza social. El trabajo que puede realizarse sin comunicación informal alguna es muy escaso, y la normalización requiere complementarse con la adaptación mutua. Además, una posición en la que no se de ningún tipo de comunicación informal sería intolerable por el trabajador, ya que el ser humano es un ser sociable por naturaleza.

### **2.2.3. Ampliación del puesto.**

Según Mintzberg (2012) se pueden especializar en dos dimensiones los puestos de trabajo dentro de las empresas: amplitud y profundidad. La especialización en la dimensión horizontal constituye una parte intrínseca de toda organización, incluso de toda actividad humana. Esta aumenta la repetición del trabajo, para conseguir su normalización y permitir que los resultados sean uniformes y eficientes. Las circunstancias bajo las cuales es recomendable utilizar la especialización horizontal de los puestos se dan cuando los volúmenes de trabajo de la organización son elevados.

En el caso de la ampliación horizontal del puesto, Mintzberg (2012) comenta que el trabajador emprende una amplia cantidad de tareas, de lo que resulta, en consecuencia, ser el trabajo más variado. Por otro lado, Mintzberg (2012) menciona que cuando la realización del trabajo y la administración del mismo se separan, se está dando una especialización vertical. Para el autor, esta permite al trabajador no solo desempeñar más tareas, sino que también obtiene más control sobre las mismas. Con ello, se le entrega al trabajador un sentimiento de autonomía e independencia.

### **3. Metodología**

La presente investigación es cualitativa, de nivel descriptivo y explicativo, en la que se busca entender la relación que existe entre el liderazgo femenino de las mujeres directivas y la estructura organizacional dentro de un banco en Lima, Perú. Además, se trata de una investigación no experimental que se desarrolla de manera transversal para analizar el contexto del año 2019.

La población del estudio son todas las mujeres que ocupan cargos directivos dentro de un banco en Lima, Perú. El tipo de muestreo es discrecional o de juicio, ya que las mujeres directivas que han participado han sido minuciosamente escogidas de acuerdo con el rango que ostentan dentro de la organización en la cual trabajan, el número de personas bajo su supervisión y las características estructurales del banco en las que desempeñan sus labores.

La recolección de datos está compuesta por datos secundarios y primarios. Para la realización del presente estudio, se consideran como datos secundarios los documentos brindados por las entrevistas y la empresa en la que laboran, documentos del sector en el que se ubica la empresa, además de informes relacionados con las variables del estudio. Para la recolección de datos primarios, se consideró la observación no participante y la realización de entrevistas semiestructuradas.

Para poder obtener la información necesaria para la investigación, la entrevista semiestructurada se dividió en tres bloques: el primero, para recolectar data general, como la experiencia profesional, los cargos desempeñados antes de llegar a la posición directiva y la cultura de las organizaciones en las cuales había laborado. El segundo bloque permite recolectar información acerca de cómo las características de la comunicación y la afectividad influyen en la manera en la que las mujeres directivas interactúan con su equipo y cómo utilizan los flujos de comunicación interna. El tercer bloque permite recolectar información acerca de cómo los niveles de adaptación-masculinización de la mujer directiva influyen en la centralización y ampliación del puesto que ocupan. Los datos primarios se obtienen de la entrevista semiestructurada de cada una de las directivas que participan en la investigación. Para poder analizar los datos registrados en la investigación, debido al carácter cualitativo de la misma, se empleó un análisis del discurso obtenido en las entrevistas semiestructuradas que se realizaron a las

mujeres que ocupan cargos directivos en un banco de Lima, Perú. El análisis de los datos se llevó a cabo mediante 1) la realización de un diagnóstico de la situación de la mujer directiva en el Perú por medio de los informes del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo; 2) la evaluación de los datos del tipo de muestreo empleado, discrecional o de juicio, que permitió que se escogiera minuciosamente a las mujeres con cargos directivos que brindaron sus experiencias profesionales; 3) el análisis y síntesis de los datos obtenidos en la investigación. Se compararon los resultados de la presente investigación con los obtenidos en trabajos previos, y se triangularon los objetivos, la teoría y los resultados.

#### **4. Resultados**

Se ha realizado una muestra preliminar con cinco mujeres que lideran equipos dentro de un determinado banco en Lima, Perú. Las estructuras de los equipos varían entre sí, se cuenta con dos equipos liderados por una mujer y que tienen a su cargo cinco personas respectivamente. En ambos casos, la totalidad de los miembros de los equipos se encuentran localizados en Lima. Se cuenta también con dos equipos liderados por una mujer y que tienen a su cargo seis personas, respectivamente. Mientras que uno de los equipos está localizado en su totalidad en Lima, el otro equipo cuenta con tres miembros en provincia, y los otros tres miembros y su líder se encuentran en Lima. Finalmente, se entrevistó a una mujer que lidera un equipo de cuarenta personas, de las cuales cuatro se encuentran en provincia, y las demás, junto con su líder, en Lima.

La información recopilada en este ejercicio a pequeña escala muestra los siguientes resultados. Cuando se les preguntó a las líderes acerca de las tres características que más reconocían en las mujeres, mencionaron mayormente: (1) la organización y la persistencia; (2) el multitasking; (3) la fortaleza, la sensibilidad y el fijarse en los detalles. Con respecto de los hombres, las características que más reconocían son: (1) la practicidad; (2) la competitividad, ser arriesgados y la frescura. Las principales dificultades a las que las mujeres entrevistadas se tienen que enfrentar para poder seguir creciendo profesionalmente son la carga de las responsabilidades del hogar, las cuales no son divididas de forma equitativa entre el hombre y la mujer, y la licencia por maternidad.

Al buscar comprender cómo impacta el liderazgo de la mujer directiva en la estructura organizacional de un banco en Lima, Perú. Después de un ejercicio a pequeña escala se pudo apreciar que las mujeres que lideran equipos fomentan el uso de medios informales dentro de sus equipos, que descentralizan la autoridad de sus puestos y que presentan una inclinación a asumir más tareas de las que les corresponden según su puesto (ampliación) cuando quieren que su trabajo se aprecie de igual manera que el de sus pares varones.

Al identificar las características principales de la estructura organizacional en términos de centralización del puesto, ampliación del puesto y flujos de comunicación informal se verificaron los resultados presentados a seguir. Con respecto de la centralización de los puestos, las cinco líderes presentan mucha apertura a delegar las funciones correspondientes a sus cargos, y la principal motivación que tienen para hacerlo es poder empoderar a los miembros de su equipo y darles la oportunidad de desarrollar nuevas habilidades. La mayoría de las mujeres líderes mencionan que delegan sus funciones basándose en la meritocracia y que no tienen preferencias entre hombres y mujeres al momento de asignar una tarea. Una de las mujeres líderes menciona que se apoya mucho en dos de los miembros de su equipo que son mujeres debido a las características que estas presentan (organización y responsabilidad) y que no encuentra en los miembros varones de su equipo. En el caso de la ampliación de los puestos, dos de las mujeres directivas mencionan que no realizan más tareas de las que se

encuentran estipuladas en su manual de funciones; sin embargo, las otras tres mujeres entrevistadas mencionan que terminan haciendo más de lo estipulado por diferentes motivos, entre los cuales se encuentra igualar a sus pares varones que trabajan fuera del horario de oficina y un interés por desarrollar nuevas habilidades. Todas las líderes coinciden en la importancia de la comunicación directa con su equipo, por lo que se apoyan mucho de los flujos informales de comunicación como las conversaciones de pasillo, el uso de Whatsapp o tener un “working lunch”. Los medios formales de comunicación, como el correo institucional, los usan para mantener un registro de la información y poner por escrito los acuerdos a los que llegan por medio de los flujos de comunicación informales. Las cinco mujeres coinciden en que para poder manejar un equipo deben estar en constante comunicación directa y que la forma ideal de comunicarse con sus equipos es una mezcla entre los medios formales y los informales, en donde son predominantes los informales.

El próximo paso fue identificar las características principales del liderazgo femenino en términos de comunicación, afectividad y adaptación-masculinización. Con respecto de la comunicación, las mujeres líderes están en constante contacto con sus equipos, buscan el diálogo e invitan a su equipo a participar. Una de ellas menciona que siempre busca que el equipo tenga una participación activa y que los miembros que muestran más predisposición a asumir nuevas tareas y apoyar son las mujeres dentro de su equipo. Resalta, en todos los casos, la apertura que muestran a no solo dialogar sobre temas laborales, sino también sobre los acontecimientos que viven los miembros de sus respectivos equipos fuera del trabajo. Al tratar sobre la afectividad, las mujeres reconocen que la empatía es fundamental para poder liderar los equipos, que pueden percibir las emociones y los sentimientos de las personas que trabajan bajo su cargo, y que generar lazos con ellos les ayuda a poder motivarlos de forma más eficiente. Dos de ellas mencionan que deben tener cuidado con la forma en la que se aproximan a los miembros de su equipo, ya que al ser empáticos con ellos y ponerse en la situación que están viviendo podrían sentirse afectadas emocionalmente. Si bien todas creen que la empatía es algo que se puede aprender y desarrollar, mencionan que al ser madres pueden desarrollar esta habilidad mucho más rápido que sus pares varones. Con respecto de la adaptabilidad-masculinización, las líderes mencionan que no han tenido que actuar de una manera más masculina para poder destacar en sus actuales empleos, con la única excepción de tener que igualar, cuando recién asumieron la posición de liderazgo, la cantidad de horas que sus pares varones dedicaban al trabajo. Esto se pudo lograr sacrificando el tiempo que pasaban en casa, pero mencionan a la vez que sus obligaciones dentro del hogar les impiden mantener estas jornadas de trabajo por periodos largos de tiempo.

## **5. Conclusiones preliminares**

Conforme con lo mencionado inicialmente, el presente material representa una investigación que sigue en desarrollo. Por lo tanto, las conclusiones son relacionadas a una parte del estudio, por lo que aún no es posible generalizarlas.

Asimismo, respecto de la comprensión de cómo el liderazgo y la estructura organizacional se relacionan, es importante resaltar la afirmación de Pazmiño, Beltrán y Gallardo (2016), quienes mencionan que el estilo de liderazgo que se asuma en la gestión influirá en los colaboradores para lograr los propósitos organizacionales. Además, señalará la respuesta que tendrá el líder ante situaciones emergentes, y la movilización de sus recursos en diversas situaciones contingentes. En el presente ejercicio, que se ha realizado con cinco mujeres que lideran equipos, se puede observar que

las mujeres, al ser altamente comunicativas, buscan utilizar más los flujos informales de comunicación, que promueven las comunicaciones de pasillo y que buscan nuevos lugares y situaciones en las que los equipos pueden llegar a acuerdos y desarrollar estrategias fuera de la oficina, como lo hacen con los “working lunch”. De esta manera, reducen la formalización y la burocracia del banco. Una de las características que resaltan en las mujeres es que tienen un estilo de liderazgo más participativo, esto se observa en la tendencia a delegar las funciones de su puesto y ha fomentado el empoderamiento de las personas que están a su cargo.

Preliminarmente, los resultados indican que, al relacionar el liderazgo femenino y la estructura organizacional, se puede proponer que las mujeres que lideran equipos tienen una tendencia hacia los medios de comunicación informales dentro del banco, que no centralizan el poder en sus puestos al tener un liderazgo participativo con los miembros de sus equipos y que asumen nuevas tareas, ampliando la dimensión del puesto que ocupan, cuando necesitan que dentro de la organización se perciba su participación de la misma manera que la de sus pares varones.

## REFERENCIAS

- Abramo, L. y Valenzuela, M. E. (2006). Inserción laboral y brechas de equidad de género en América Latina. En L. Abramo (Ed.), Trabajo decente y equidad de género en América Latina (pp. 9-62). Santiago, Chile: Organización Internacional del Trabajo.
- Aguilar-Bustamante, M. C. y Correa-Chica, A. (2017). Análisis de las variables asociadas al estudio del liderazgo: una revisión sistemática de la literatura. *Universitas Psychologica*, 16(1), pp. 1-13. <http://dx.doi.org/10.11144/Javeriana.ups y16-1.avae>
- Barberá, E., Sarrió, M. y Ramos, A. (2000). Mujeres y estilos de dirección: el valor de la diversidad. *Revista de Intervención Psicosocial*, 9(1), pp. 49-62.
- Buser, T. y Peter, N. *Exp Econ.* (2012). 15: 641. <https://doi.org/10.1007/s10683-012-9318-8>
- Chinchilla, N., García, P. y Mercadé, A. (1999). *Emprendiendo en femenino*. Barcelona, España: Ediciones Gestión S. A.
- Cruzado, M. y Velasco, A. (2005). *¿Vives o trabajas?: Flexibilidad laboral y equilibrio personal general, rentabilidad y satisfacción*. Madrid, España: LID Editorial Empresarial.
- De Anca, C. y Aragón, S. (2018). La mujer directiva en España: catalizadores e inhibidores en las decisiones de trayectoria profesional. *Academia. Revista Latinoamericana de Administración* [en línea] 2007, (Primer semestre): [Fecha de consulta: 22 de octubre de 2018] Recuperado de <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=71603805>> ISSN 1012-8255
- Durán, S. (2017). El multitasking - Una breve revisión. [20 de octubre del 2018] Recuperado de <https://www.linkedin.com/pulse/el-multitasking-una-breve-revisi%C3%B3n-luis-samuel-dur%C3%A1n/>
- Eagly, A. H. y Johnson, B. T. (1990). Gender and leadership style: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 108, pp. 233-256.

- Fernández, S. y Urbiola, P. (2018). Transformación digital y competencia en el sector financiero. Regulación de Mercados y Competencia, N° 905, pp. 73-82. Consultado el: 16 de junio del 2019, De ICE Base de datos.
- Gardiner, M. y Triggerman, M. (1999). Gender differences in leadership style, job stress and mental health in male and female dominated industries. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 72(3) pp. 301-315.
- Goñi, C. (2008). Lo femenino: Género y diferencia. (3.ª ed.). Navarra, España: Eunsa.
- Hall, R. (1996). Organizaciones, estructuras, procesos y resultados. (6.ª ed.). México: Prentice Hall.
- Jimenez, R., Rebollo, A. y Rodríguez, R. (2016). Gestión y liderazgo empresarial con perspectiva de género. Sevilla, España: Universidad de Sevilla.
- Johnson, F. y Scholes, K. (1997). Dirección estratégica. (3.ª ed.). Madrid, España: Prentice Hall.
- Mintzberg, H. (2012). La estructuración de las organizaciones. Barcelona, España: Editorial Ariel.
- Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. (2016). La Mujer en el Mercado Laboral Peruano. Lima, Perú. Recuperado de [https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/31135/informe\\_anual\\_mujer\\_mercado\\_laboral\\_2016.pdf](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/31135/informe_anual_mujer_mercado_laboral_2016.pdf)
- Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. (2016). Informe Anual del Empleo en el Perú. Lima, Perú. Recuperado de [https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/31134/INFORME\\_ANUAL\\_EMPLEO\\_ENAHO\\_2016.pdf](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/31134/INFORME_ANUAL_EMPLEO_ENAHO_2016.pdf)
- Morales, F., García, G. y Uribe, E. (2013). Sistema financiero y actividad económica en México: negocio y divergencia del sector bancario. *Análisis Económico*, 27(67), pp. 171-198.
- Pazmiño, G., Beltrán, M. y Gallardo, W. (2016). Los estilos de liderazgo y su influencia en el desarrollo empresarial: caso Pymes de la provincia de Tungurahua-Ecuador. *Revista PUCE*, (103), pp. 355-369.
- Perez, J. A. y Chinchilla, N. (1999). La mujer y su éxito. Pamplona, España: Ediciones EUNSA.
- Rodríguez Díaz, R., Rebollo Catalán, M.Á. y Jiménez Cortés, R. (2016). Gestión y liderazgo empresarial con perspectiva de género : voces y experiencias. *Cuestiones de género : de la igualdad y la diferencia*, 11, pp. 329-350.
- Schein, V. E. (2001). A Global Look at Psychological Barriers to Women's Progress in Management. *Journal of Social Issues*, 57(4), pp. 675–688. doi:10.1111/0022-4537.00235
- Selznick, P. (1984). *Leadership in Administration. A Sociological Interpretation*. Berkeley, EE. UU.: University of California.
- Sordo, P. (2012). ¡Viva la diferencia! Barcelona, España: Ediciones Luciérnaga.
- Strategor. (1995). Estrategia, estructura, decisión, identidad. Barcelona, España: Biblio Empresa.
- Viladot, M. A. (2017). Género y poder en las organizaciones. Editorial: UOC.

Sesión paralela 2  
Gestión de Personas

Moderador: Mg. Ana María Beingolea Chavez (PUCP)

# **Análisis de las prácticas de balance vida-trabajo más importantes para las colaboradoras de 18 a 35 años. Caso de estudio: Empresa ABC del sector bancario**

Nicole Tamayo Gutierrez (PUCP)

Carolina Tantapoma Vilchez (PUCP)

Miluska Chaparro Angulo (PUCP)

## **Resumen**

El estudio busca conocer la percepción de un grupo de mujeres profesionales en el Perú acerca de las prácticas del balance vida-trabajo en una empresa del sector bancario. Para la investigación, se elaboró un instrumento denominado NIMICA, que aborda diez prácticas de balance vida-trabajo implementadas por las empresas del sector bancario peruano. Este instrumento tiene como finalidad recoger la percepción de importancia y existencia acerca de las prácticas de balance vida-trabajo de la colaboradora a partir de los mandos de control denominados determinantes. El cuestionario fue aplicado a 128 colaboradoras administrativas de 18 a 35 años de la empresa ABC, del sector bancario, y se denominó de esta manera debido a un acuerdo de confidencialidad. Entre los principales resultados, se encontró que sí existe una brecha entre las prácticas que la empresa sostiene que implementa y la percepción de las colaboradoras. Asimismo, la práctica “Pago de cobertura EPS” es la considerada como la más importante para su balance vida-trabajo. Además, se encontró que la percepción de importancia de cuatro prácticas se encuentra estadísticamente relacionadas con la percepción de existencia y con los perfiles de las encuestadas.

**Palabras clave:** balance vida-trabajo, recursos humanos, beneficios organizacionales, flexibilidad, mujeres.

## **1. Introducción**

La globalización ha traído consigo cambios sociales, demográficos y económicos, lo cual representa nuevos retos para las organizaciones. Dos de los desafíos más importantes son la fuga y escasez de talento (ManpowerGroup, 2013) y la creciente inserción de la mujer en el mercado laboral (Salgado, 2011). Según Martínez y Hansen (2018) la mujer representa un ente portador de valor para las organizaciones por las cualidades que posee.

Para hacer frente a estos desafíos, es necesario que las organizaciones conozcan los intereses particulares de las mujeres para poder atraerlas y retenerlas. Un problema que aqueja a las mujeres es el conflicto entre los múltiples roles que desempeñan en su día a día en la esfera privada y laboral, por lo cual el balance vida-trabajo es un anhelo para ellas (Salgado, 2011). En este sentido, las organizaciones deben tomar acciones en favor del interés de las mujeres hacia dicho equilibrio.

Esta problemática no es ajena al Perú, las empresas peruanas deben tomar en cuenta esta demanda actual que exigen las mujeres. Uno de los rubros económicos que presenta un mayor número de mujeres dentro de su fuerza laboral es el sector bancario (Asbanc, 2017). Por ello, se centró la investigación en dicho

sector y en la empresa denominada ABC por tema de confidencialidad. Cabe señalar que la elección de la empresa se debió a que es una de las empresas bancarias con mejor desempeño, un porcentaje importante de su fuerza laboral son mujeres de este rango etario; asimismo, se encuentran en *rankings* importantes de gestión del personal. Por último, porque ofrecen prácticas de balance vida-trabajo a sus colaboradoras.

Por lo expuesto, nace el interés por realizar una investigación de las prácticas del balance vida-trabajo más importantes para colaboradoras de 18 a 35 años en la empresa ABC. Es importante señalar que este artículo se basó en la tesis PUCP aprobada con mención sobresaliente de las autoras de este artículo. No obstante, la muestra estudiada varía en cuanto al documento de tesis. Asimismo, es preciso agradecer de manera especial a la profesora Paloma Martínez-Hague, quien apoyó en la elaboración del presente *paper*.

## **2. Marco teórico**

### **2.1. Valor de la mujer en las organizaciones.**

La mujer tradicionalmente ha sido vinculada con la esfera privada y el ámbito doméstico; sin embargo, con el pasar de los años ha tomado mayor presencia en el ámbito laboral. En este sentido, la visión humanista de la mujer en las organizaciones contribuye a que la empresa se alinee a los requerimientos que el mercado actual exige (Martínez y Hansen, 2018).

La mujer se caracteriza por su capacidad de adaptación. De esta forma, se alinea mejor con estructuras planas de trabajo, incentiva el trabajo en equipo e interdisciplinario; y además, en entornos cambiantes puede improvisar y realizar múltiples actividades con mayor facilidad (León, 2004). Por otro lado, son poseedoras de una mayor sensibilidad para detectar las necesidades del entorno. Esto le permite negociar y resolver los problemas con mayor facilidad (Chinchilla y Jiménez, 2013). Asimismo, dicha cualidad le permite saber escuchar, ser intuitiva y comunicativa, lo cual promueve una dirección más participativa y colaborativa con sus equipos de trabajo. Por consiguiente, estas cualidades repercuten en un mejor clima laboral (Chinchilla, 2009). Por último, la visión humanista de la mujer promueve que el trabajo sea compartido con otras esferas de la vida, es decir, fomenta el interés por otros aspectos de la vida.

### **2.2. Determinantes de la participación de la mujer en el mercado laboral.**

Zúñiga (citado en Salgado, 2011) afirma que, para estudiar a la mujer en el ámbito laboral, es necesaria abordarla desde las siguientes determinantes:

- Edad: dependiendo de la etapa de vida en el que la persona se encuentre va a generar diferentes perspectivas.
- Hijos: la ausencia, presencia y cantidad de hijos puede influir al momento de aceptar o no un empleo.
- Tiempo laborando en la empresa: presupone que la cantidad de años que una persona permanece en la empresa es directamente proporcional al conocimiento que posea de esta.

- Nivel de puesto: cada nivel de puesto tiene sus responsabilidades, y estas son mayores conforme el aumento de nivel de jerarquía.

### **2.2.1. Balance vida-trabajo.**

Salgado (2011) señala que “el balance vida-trabajo se da cuando todos los aspectos de la vida tienen espacio, tiempo y contextos, y están integrados al día a día de la persona” (p. 141). Además, afirma que puede ser visto como una herramienta que facilita el empleo, la igualdad de oportunidades y la calidad de vida; por lo tanto, el balance vida-trabajo implica el estado ideal para cualquier persona. Por lo mencionado, es importante que las empresas realicen prácticas que favorezcan a dicho balance.

Las prácticas de balance vida-trabajo consensuadas a partir de la literatura y entrevistas realizadas a expertos teóricos y especialistas en el tema son las siguientes:

1. Horario flexible por resultados
2. Horario flexible por estudio de posgrado
3. Permisos excepcionales
4. Actividades recreativas vacacionales para hijos
5. Talleres de habilidades blandas
6. Talleres de balance vida-trabajo
7. Asesoramiento-mentoría profesional
8. Beneficios corporativos
9. Pago de cobertura EPS
10. Afiliación anticipada de seguro vida

## **3. Metodología del estudio**

### **3.1. Alcance.**

El alcance es correlacional, ya que se exploraron las asociaciones que existen entre la percepción de existencia y percepción de importancia de las prácticas del balance vida-trabajo, y las determinantes presentes en la investigación.

Para llegar a tener un alcance correlacional, se realizó un análisis descriptivo previo sobre la percepción de existencia y de importancia de las prácticas del balance vida-trabajo, y las determinantes utilizadas.

### **3.2. Tipo de diseño metodológico.**

El enfoque es cuantitativo, porque se recolectó la información a partir de encuestas y se procesó la data estadísticamente tal como lo menciona Hernández, Fernández y Baptista (2010) que se realiza en estos casos.

La estrategia general utilizada fue el estudio de caso único, debido a que solo se está analizando a la empresa ABC como objeto de estudio.

En cuanto al diseño de la investigación, el presente estudio se encuentra dentro de un análisis de diseño no experimental. Además, se recolecta la información en un periodo tiempo definido, también llamado estudio transversal (Ponce y Pasco, 2015). Por esta razón, la información analizada solo podrá responder a dicho periodo.

### **3.3. Muestra.**

Se eligió a mujeres de 18 a 35 años en la empresa ABC de la sede central. Se seleccionó la sede central, ya que alberga a más del 40 % de sus trabajadores en dicha sede. Finalmente, un factor decisivo para la elección de dicha sede fue la opinión de la jefa de Experiencia del Colaborador (comunicación personal, 19 de octubre, 2018), quien mencionó que el personal de dicha sede era la que tenía mayor acceso a las prácticas de balance vida-trabajo que se buscan analizar.

El perfil del encuestado presentó las siguientes características:

- Rango etario: mujeres de 18 a 35 años
- Antigüedad en la empresa: mínimo un año
- Cargos administrativos: gerente, subgerente, jefe, supervisor, analista/ejecutivo y asistente
- Sede de trabajo: sede central en Lima, empresa ABC

El número de colaboradores que cumplen el perfil son 598; de ellos, 310 son mujeres. A ello se consideró un margen de error de 7 %, un nivel de confianza de 95 % y, con un muestreo probabilístico aleatorio simple, se determinó que se requerían de 120 encuestas. Para el presente estudio, se lograron analizar 128 encuestas efectivas.

### 3.4. Proceso de investigación.

Con el fin de mostrar de manera clara y concisa, se ha elaborado una imagen del proceso de investigación que se consideró en la presente investigación.

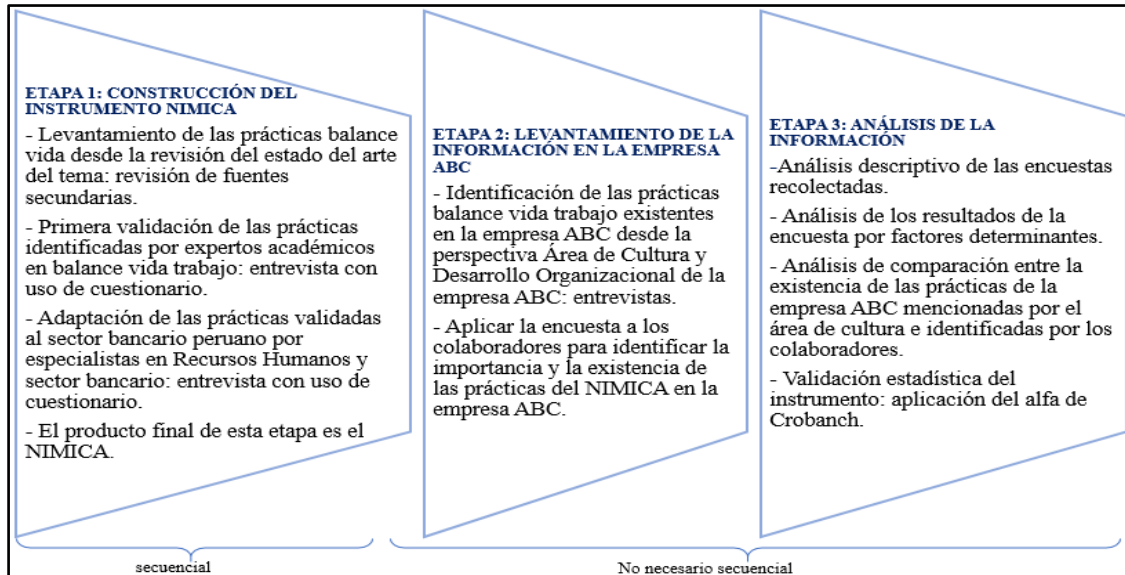


Figura 1. Proceso de investigación.

Fuente: Elaboración propia

#### 3.4.1. Etapa 1.

El primer paso consiste en la creación del instrumento NIMICA. La validez se logró gracias al juicio de expertos y la confiabilidad se obtuvo con el alfa de Cronbach de 0.806.

Para la construcción del instrumento NIMICA, primero se realizó el listado de prácticas del balance vida-trabajo, adaptado al sector bancario peruano, de la siguiente manera.

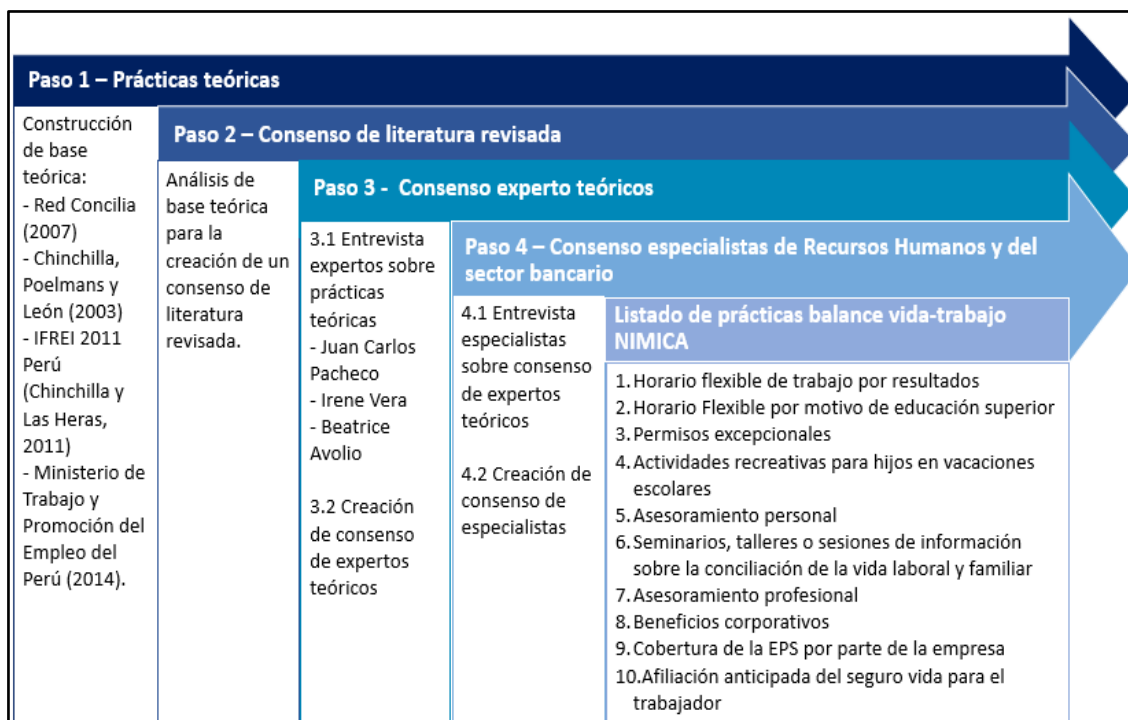


Figura 2. Construcción del listado de prácticas del NIMICA.

Fuente: Elaboración propia

### 3.4.2. Etapa 2.

El levantamiento de la información se realizó desde dos perspectivas: (a) la institucional y (b) la de los colaboradores.

(a) Desde la perspectiva institucional, se entrevistó a las dos personas encargadas de las prácticas del balance vida-trabajo en empresa ABC, el subgerente del área y el jefe de Experiencia del Colaborador. Con dichas entrevistas, se buscó conocer la situación actual de las prácticas en el banco y la existencia de ellas desde la perspectiva de la empresa.

(b) Desde la perspectiva de los trabajadores, se encuestó a 128 mujeres que cumplieran con el perfil anteriormente mencionado, y se les preguntó por la existencia de las prácticas y su valoración de ellas en favor de su propio balance personal y laboral.

### 3.4.3. Etapa 3.

El análisis de la información obtenida a partir de las encuestas y entrevistas fueron procesadas de la siguiente manera:

(a) Se realizó un análisis de fiabilidad de la herramienta mediante el alfa de Cronbach, y se obtuvo que el instrumento sí es fiable al obtener 0.806 en dicho coeficiente.

- (b) Se realizó un análisis descriptivo del comportamiento de los encuestados. Asimismo, se describió la existencia de las prácticas del balance vida-trabajo desde la perspectiva institucional y la de los colaboradores. Adicionalmente, se conoció cuáles eran las prácticas más y menos valoradas por las colaboradoras encuestadas.
- (c) Se realizó un análisis correlacional a un nivel de confianza de 90 %. Para ello, se crearon 3 perfiles de las mujeres encuestadas. Luego, se procedió a conocer el grado de asociación de dichos perfiles con la existencia y la percepción de importancia de dichas prácticas.

## **4. Resultados y discusión**

### **4.1. Perfil de la muestra.**

La descripción de la muestra (148 encuestadas) se caracteriza por encontrarse en el rango de edad de 28 a 35 años (68.7 %), no tener hijos (78.9 %) y tener más de tres años laborando en la empresa (60.2 %). Asimismo, debido a que las frecuencias en los altos cargos son reducidas, con el fin de evitar un sesgo, se agrupó los niveles de puestos en tres subconjuntos: (a) asistentes, (b) analistas o ejecutivos, y (c) supervisores, jefes, subgerentes y gerentes. La muestra se caracteriza por ocupar el puesto de analista (63.3 %).

### **4.2. Análisis descriptivo.**

#### **(1) Existencia de las prácticas NIMICA según colaboradoras 18 a 35 años**

Las encuestadas percibieron la existencia de las prácticas del balance vida-trabajo en diferentes porcentajes que fueron agrupados en 3 rangos:

Entre el 70 % y el 100 % de las encuestadas percibieron que existen 5 prácticas: “Permisos excepcionales” (93 %), “Pago de cobertura EPS” (93 %), “Beneficios corporativos” (78 %), “Horario flexible por estudio de posgrado” (68 %) y “Talleres de habilidades blandas” (61 %).

Entre el 40 % y el 69 % de las encuestadas percibieron que existen 4 prácticas: “Talleres de balance vida-trabajo” (41 %), “Actividades recreativas vacacionales para hijos” (53 %), “Horario flexible por resultados” (57 %) y “Afiliación anticipada de seguro vida” (66 %). Estas deben ser mejor comunicadas por la empresa.

Por último, solo una de las diez prácticas contempladas en el NIMICA es percibida por 0 % - 39 % de las colaboradoras encuestadas: “Asesoramiento-mentoría profesional” (33 %).

#### **(1) Existencia de prácticas NIMICA desde la perspectiva de RR. HH. De la empresa.**

Se entrevistó a los responsables de las prácticas de balance vida-trabajo en la empresa ABC mencionados, quienes identificaron la práctica “Horario flexible de trabajo por resultados” como la única no existente en la empresa. De esto, se infirió que se encuentra en desventaja en cuanto al

desarrollo de las prácticas a comparación de otros competidores, quienes sí vienen implementando dicha práctica según los especialistas de RR. HH. en el sector bancario entrevistados.

## **(2) *Contraste de existencia de las prácticas NIMICA desde ambas perspectivas***

Grueso y Concepción (2011) sostienen que la percepción del trabajador y la empresa respecto de la existencia de las prácticas del balance vida-trabajo no van a coincidir necesariamente. En este caso, de las nueve prácticas mencionadas como existentes según RR. HH., un porcentaje importante de colaboradoras no percibe alguna de ellas, de ahí que se debe mejorar la comunicación de dichas prácticas.

Para lograrlo, se recomienda, crear un manual que contemple todas las prácticas organizacionales de balance vida-trabajo de la empresa, comunicarlo mediante folletos impresos en la inducción y pegar afiches en la organización, con el fin de reforzar la cultura organizacional en favor de las prácticas del balance vida-trabajo.

## **(3) *Importancia de las prácticas NIMICA según las colaboradoras de 18 a 35 años***

Mediante una escala del 1 al 5 (donde 1 es Muy poco y 5 es Mucho), las encuestadas indicaron qué tan importante resulta cada una de las prácticas en favor de la conciliación vida-trabajo.

Para empezar, las encuestadas consideran relevantes las prácticas del NIMICA para la conciliación de su balance vida-trabajo, pues presentan medias superiores a 3.5.

Asimismo, las dos prácticas consideradas como más importantes fueron: “Pago de cobertura EPS” y “Horario flexible por resultados”, los cuales presentaron medias de 4.88 y 4.76, respectivamente. Este último hallazgo va acorde con lo que sostiene Navarro, Chinchilla y Las Heras (2012), quienes afirman que las políticas de horario flexible han sido las más exitosas en empresas latinoamericanas.

Por otro lado, la práctica considerada como menos importante es “Actividades recreativas vacacionales para hijos”, la cual presenta una media de 3.5. Este resultado puede deberse a la composición de la muestra. Conforme con lo mencionado, Navarro *et al.* (2012) señala que las políticas referidas a facilidades para hijos no han obtenido tanta aceptación como se esperaba en Latinoamérica.

## **(4) *Contraste de la importancia y existencia de las prácticas NIMICA***

Como se mencionó, “Pago de cobertura EPS” es percibida como existente por la empresa y el 93 % de colaboradoras. Por ello, se recomienda continuar aplicando y comunicando esta práctica de la forma en la que actualmente la desarrollan, puesto que es percibida por un gran número de encuestadas y es la más valorada.

Asimismo, “Horario flexible por resultados” es la segunda más valorada y percibida por el 57 % de las encuestadas, a pesar de no haber sido implementada según RR.HH. Este es un hallazgo importante a señalar, puesto que no se están utilizando recursos y las colaboradoras la perciben.

Como se mencionó, todas las prácticas contenidas en el instrumento NIMICA son consideradas importantes por las colaboradoras; sin embargo, algunas de estas son implementadas según la empresa, pero son percibidas por un número reducido de trabajadoras. Se recomienda mejorar la comunicación de estas, pues se está usando recursos y no están siendo aprovechados.

## (ii) Análisis correlacional

Otro de los objetivos del estudio es conocer la asociación entre las variables de percepción de existencia, percepción de importancia y las determinantes, lo cual se logró a partir del análisis de regresión logística.

Por otro lado, debido a que los resultados de la percepción de importancia se centraron en las puntuaciones 3, 4 y 5 —es decir, presentó un sesgo hacia arriba—, se reagruparon los valores.

Tabla 1

*Nueva agrupación del grado de importancia*

Valores escala	Denominación	Grado de importancia
1, 2 y 3	“Poco valorado”	1
4	“Valorado”	2
5	“Muy valorado”	3

Fuente: Elaboración propia

### (1) Creación de perfiles

Para empezar, era necesario conocer si las determinantes eran interdependientes entre sí, lo que se pudo conocer mediante la aplicación de la prueba Chi cuadrada. Esta dio como resultado que las variables sí son interdependientes entre sí, es decir, interactúan entre ellas.

Ante ello, se utilizó el análisis de clúster, que consideró a las determinantes de forma conjunta. Dicho resultado, evidenció tres subgrupos a los que se le denominó “perfiles”.

Posteriormente, se usó regresión logística para validar cuáles de las cuatro determinantes (edad, número de hijos, tiempo laborando en la empresa y nivel de puesto) son pertinentes para definir el perfil. A partir de las pruebas de razón de verosimilitud, se obtiene que las variables “Edad” y “Nivel de puesto” son significativas para explicar el perfil. Es así que la descripción del perfil de las encuestadas se encuentra sujeta exclusivamente a dichas determinantes.

a. Perfil 1: “Mujer promesa”

Representa el 22 % del total de mujeres encuestadas y se distingue por estar conformado por mujeres jóvenes de 22 a 26 años. Asimismo, en cuanto al nivel de puesto, está constituido principalmente por analistas (93 %).

b. Perfil 2: “Mujer sénior”

Representa el 49 % de las encuestadas y se caracteriza por ser mujeres entre las edades de 27 a 32 años. Respecto del nivel de puesto, está conformado en su mayoría por analistas (60 %).

c. Perfil 3: “Mujer directiva”

Representa el 29 % de las encuestadas y se distingue por estar constituido por mujeres entre los 32 a 35 años. Además, es el perfil que más mujeres con puesto directivo presenta (32 %).

## (2) Análisis de regresión logística

### a) *Análisis de regresión logística de existencia*

La presente sección buscó conocer si la percepción de existencia de las prácticas se ve afectada por el perfil de la colaboradora encuestada. Al aplicar las pruebas, se obtuvo que la percepción de existencia de las prácticas “Permisos especiales” y “Talleres de habilidades blandas” sí se ve afectada por el perfil.

#### a. *Permisos excepcionales*

El 100 % de las “mujeres sénior” perciben la existencia de la práctica; mientras que, en el caso de las “mujeres directivas”, es percibido por el 94 % de ellas. Asimismo, es percibido por el 82 % de las “mujeres promesas”.

Cabe señalar que la comunicación de esta práctica ha sido difundida de forma adecuada, pues la mayoría percibe su existencia; sin embargo, deben implementarse otros canales que permitan la percepción por parte del grupo más joven.

#### b. *Talleres de habilidades blandas*

El 71 % de las “mujeres sénior” perciben la existencia de la práctica; un 57 % en el caso de las “mujeres promesas” y, finalmente, el 46 % en el caso de las “mujeres directivas”.

A partir de lo mencionado, se concluye que la comunicación de la práctica “Permisos especiales” ha sido difundida de manera adecuada por la empresa. En contraste, se evidencia que la comunicación de la práctica “Talleres de habilidades blandas” no está siendo efectiva, pues existen diferencias

dependiendo del perfil. Por ello, se recomienda que se implementen mejores canales de comunicación en este último caso.

### **b) *Análisis de regresión logística de importancia***

La presente sección tenía como objetivo conocer si la percepción de importancia de las prácticas se ve afectada por la percepción de existencia de la práctica y/o el perfil de la colaboradora encuestada.

Al aplicar las pruebas se obtuvo, primero, que la percepción de existencia de las prácticas “Actividades recreativas vacacionales para hijos” y “Talleres de balance vida-trabajo” se ve afectada únicamente por el perfil. Luego, la percepción de importancia de “Beneficios corporativos” se ve afectada solo por la percepción de existencia de la misma. Y, por último, el nivel de importancia de la práctica “Afilación anticipada de seguro de vida” se ve afectada tanto por el perfil como por la percepción de existencia de la misma.

#### *a. Actividades recreativas vacacionales para hijos*

El perfil de las colaboradoras afecta la percepción de importancia de esta práctica. Las mujeres “promesas” y “directivas” muestran un comportamiento similar, son quienes menos valoran esta práctica. Por el contrario, las “mujeres sénior” son las que consideran como muy valorada esta práctica. Por lo mencionado, se recomienda a la empresa realizar un análisis de la percepción de importancia de dicha práctica con todos sus colaboradores, con el objetivo de evaluar si se continuará aplicando.

#### *b. Talleres de balance vida-trabajo*

Los tres perfiles de mujeres poseen una misma tendencia en cuanto a que consideran esta práctica como muy valorada. Lo mencionado permite concluir que la comunicación de dichas prácticas es la adecuada y que se debe continuar promoviendo.

#### *c. Beneficios corporativos*

En el caso de esta práctica, la percepción de importancia se ve afectada por la percepción de existencia de la misma. Las personas que perciben esta práctica en el banco suelen valorar más esta iniciativa; sin embargo, un porcentaje importante de los que no la perciben también la valoran. Por ello, se recomienda a la empresa que realice mayor difusión de este beneficio con la finalidad de mejorar la satisfacción interna del colaborador.

#### *d. Afilación anticipada de seguro de vida*

La percepción de importancia de esta práctica se ve afectada por el perfil de la colaboradora y la percepción de existencia de la misma. En cuanto a los perfiles, las mujeres “sénior” y “directivas” suelen valorar más esta práctica. Asimismo, respecto de la percepción de existencia, las trabajadoras que perciben la práctica la señalan como “muy valorada”, y es importante agregar que hay un alto

porcentaje de colaboradoras que no percibe este beneficio en la empresa. Por tal motivo, se recomienda reforzar la difusión. Una posibilidad es mediante canales virtuales, como su intranet.

## **5. Conclusiones y recomendaciones**

Durante el proceso de análisis, fue necesaria la creación de perfiles a partir de la determinante de edad. En segundo lugar, la teoría señala que el número de hijos es un factor importante a considerar cuando se trata de la mujer en el mundo laboral; no obstante, en la presente investigación se encontró que no es significativa al momento de crear el perfil.

En tercer lugar, los responsables mencionados identifican como existentes nueve de las diez prácticas del NIMICA en la empresa, en donde la práctica “Horario flexible de trabajo por resultados” es señalada como aquella no existe.

En cuarto lugar, por un lado, las prácticas con mayor percepción de existencia de las colaboradoras de ABC son “Permisos excepcionales” y “Pago de cobertura EPS”, en tanto que la menos percibida es “Asesoramiento-mentoría profesional”. Por otro lado, la práctica “Pago de cobertura EPS” es considerada como la más importante por las colaboradoras para conciliar su balance vida-trabajo. Por el contrario, la práctica “Actividades recreativas vacacionales para hijos” es considerada como la menos importante.

En quinto lugar, la empresa ABC aplica prácticas orientadas a la conciliación entre la vida personal y no laboral desde el área de RR. HH. de manera empírica. Es decir, estas no son parte de un plan estratégico, por lo que se recomienda gestionar estas prácticas para contribuir al logro de objetivos organizacionales.

En sexto lugar, la empresa debe indagar en los intereses, características y perfiles de sus colaboradoras, pues resulta relevante en el diseño de las prácticas de balance vida-trabajo, de manera que estas respondan eficientemente a dicha expectativa. Así, se podrían generar impactos positivos en la organización, como baja rotación, ahorro en costos y mejor clima laboral al ofrecer un ambiente más adecuado al perfil de este grupo etario.

En séptimo lugar, la literatura señala que es necesario que los jefes y directivos reconozcan y se comprometan con la aplicación de estas prácticas, debido a que hay casos en los que, pese a tener la práctica de manera formal, ellos no contribuyen con dicha aplicación al no promoverla y comunicarla.

Finalmente, implementar y gestionar las prácticas del balance vida-trabajo puede servir como fuente de ventaja competitiva en el sector bancario para la empresa, lo cual impactaría positivamente en la organización.

## REFERENCIAS

- Asbanc. (2017). *Las mujeres representan el 52.5 % de la fuerza laboral bancaria*. Recuperado de [https://www.asbanc.com.pe/Informes%20de%20Prensa/ESTAD%3%8DSTICA%20LABORAL\\_Diciembre\\_2017.pdf](https://www.asbanc.com.pe/Informes%20de%20Prensa/ESTAD%3%8DSTICA%20LABORAL_Diciembre_2017.pdf)
- Chinchilla, N. y Jiménez, E. (2013). *El papel de la mujer en la nueva economía*. [archivo PDF]. Barcelona: Cat.Economica. Recuperado de <https://blog.iese.edu/nuriachinchilla/files/2009/02/El-papel-de-la-mujer-en-la-nueva-econom%C3%ADa-Catalu%C3%B1a-econ%C3%B3mica-04.04.13.pdf>
- Chinchilla, N. (2009). *¿Pintamos algo las mujeres en el mundo empresarial?* [archivo PDF]. Navarra: IESE Universidad de Navarra. Recuperado de <https://blog.iese.edu/nuriachinchilla/files/2009/02/Ver-art%C3%ADculo5.pdf>
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación (5.ª ed.)*. México, D.F.: McGraw Hill Interamericana.
- León, C. (2004). Mujeres y Hombres de Igual a Igual. *Berdintasuna* (5), 10-11. Recuperado de [http://www.bizkaia.eus/home2/Archivos/DPTO3/Temas/Pdf/berdintasuna\\_2004\\_5.pdf?hash=a35a66bb8b7c1ccfe4b4658e132c2d5c&idioma=CA](http://www.bizkaia.eus/home2/Archivos/DPTO3/Temas/Pdf/berdintasuna_2004_5.pdf?hash=a35a66bb8b7c1ccfe4b4658e132c2d5c&idioma=CA)
- ManpowerGroup. (2013). *El resurgimiento de la escasez de talento: Acciones a tomar para una fuerza laboral sostenible 2013*. Recuperado de [https://www.google.com.pe/url?sa=t&source=web&rct=j&url=http://www.manpower.com.pe/MPIntranet/Publicaciones/Encuesta-Escasez-Talento-2013-Peru.pdf&ved=2ahUKEwjw4oL\\_mvLdAhXrct8KHbOkA3EQFjAAegQIARAB&usg=AOvVaw0nx3u4F0Ruk26oNRCbbAbG](https://www.google.com.pe/url?sa=t&source=web&rct=j&url=http://www.manpower.com.pe/MPIntranet/Publicaciones/Encuesta-Escasez-Talento-2013-Peru.pdf&ved=2ahUKEwjw4oL_mvLdAhXrct8KHbOkA3EQFjAAegQIARAB&usg=AOvVaw0nx3u4F0Ruk26oNRCbbAbG)
- Martínez, J. y Hansen, A. (abril, 2018). *El empoderamiento de las mujeres en la alta dirección en las Mipymes de la Ciudad de Tapachula, Chiapas*. Comunicación presentada en 24º Congreso Nacional sobre Empoderamiento Femenino, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Recuperado de [https://uaeh.edu.mx/xiv\\_congreso\\_empoderamiento\\_fem/memoria.html](https://uaeh.edu.mx/xiv_congreso_empoderamiento_fem/memoria.html)
- Ponce, M. y Pasco, M. (2015). *Guía de Investigación-Gestión*. (1.ª ed.). Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Salgado, M. (2011). *Balance vida-trabajo de las mujeres gerentes que trabajan en empresas privadas del área metropolitana de Caracas*. (Tesis de Licenciatura, Universidad Católica Andrés Bello). Recuperado de <http://biblioteca2.ucab.edu.ve/anexos/biblioteca/marc/texto/AAS3043.pdf>

# Prevención de comportamientos de riesgo en la construcción

**Tania Guimac Oblitas** (Universidad de Piura)

**Elsa Alama Salazar** (Universidad de Piura)

## Resumen

Este estudio se basa en el modelado de la conducta propuesto por Skinner (1920), contextualizado por las investigaciones de Montero (2010) sobre los programas de seguridad basada en el comportamiento. Se aplicó para conseguir que los trabajadores desempeñen sus labores de la forma deseada, concretamente en una empresa del sector de construcción ubicada en el Perú. El objetivo general planteado fue verificar si la aplicación del programa influye en las conductas de riesgos. Los hallazgos identifican un descenso importante en los mismos, luego de la ejecución y control de los resultados. Muestran el éxito del programa con una disminución del 88.87 % de las conductas de riesgo, lo que evidencia los cambios significativos en las actitudes y comportamientos de los trabajadores.

**Palabras clave:** seguridad laboral basada en comportamientos, modelación de la conducta.

## 1. Introducción

La industria de la construcción en el Perú es una de las actividades económicas más importantes del país. A lo largo de los años ha sido utilizada como medición del bienestar económico nacional. Sin embargo, también representa una problemática y preocupación que va en cifras ascendentes, como consecuencia del número de accidentes ocurridos en este rubro. En el año 2016, las estadísticas brindadas por el Ministerio de Trabajo y Promoción de Empleo (MTPE) reportaron 20 913 accidentes de trabajo (no se incluyen accidentes mortales) y 150 accidentes mortales, de los cuales 144 fueron de sexo masculino y 6 de sexo femenino. A diferencia de los accidentes mortales registrados, la lista fue encabezada por la actividad económica de explotación de minas y canteras, donde se perdieron 31 vidas. En segundo lugar, se ubicó la construcción, donde hubo 26 accidentes mortales, lo que evidencia un 38 % de accidentes mortales ocurridos en ambos rubros.

Morales (2002) afirma que la accidentalidad laboral tiene un contenido psicológico y demuestra que es importante investigarlo porque es el insumo para proponer medidas de intervención y control tendientes a disminuir la incidencia de la accidentalidad, las lesiones de los trabajadores y las pérdidas económicas y de productividad de la empresa. Los accidentes son consecuencias de actos y condiciones inseguras, y se destacan los aspectos psicológicos, actitudinales, motivacionales y conductuales directamente relacionados con el trabajador, así como los aspectos psicosociales relacionados con la organización del trabajo. Dentro de este contexto, se desarrolla la investigación en una empresa del sector de construcción, por lo cual se amplía un programa de intervención para evidenciar la disminución de comportamientos riesgosos, tomando como referencias aplicaciones en otras empresas con resultados exitosos, tal como lo recogen los artículos de DePasquale y Geller (1999), Geller (2002, 2005), Montero (2003, 2006, 2007, 2010, 2011, 2012), Acero (2004), y De la Cruz (2014).

## 2. Marco teórico

Las bases teóricas de la psicología del aprendizaje brindaron sus mayores luces en el desarrollo del análisis del comportamiento, introduciéndose a nivel educativo primero por las escuelas, para luego

pasar a contextos diversificados como las organizaciones. Fue Skinner (1938, 1969, 1974) quien desarrolló los principios del condicionamiento operante, que es un tipo de aprendizaje referido al desarrollo de nuevas conductas en función de sus propias consecuencias. Según estos principios, el comportamiento humano se concibe como un mecanismo adaptativo, de forma que aquellos comportamientos que son seguidos por consecuencias positivas tienden a incrementar su probabilidad de repetición. Si, por el contrario, las consecuencias son negativas, tienden a disminuir o desaparecer la repetición de la conducta. Es decir, todo dependerá de las consecuencias del comportamiento ante una situación. De este modo, las consecuencias positivas o agradables tienden a fortalecer una conducta vinculada a estas, mientras que las consecuencias negativas o la ausencia de consecuencias positivas tienden a debilitar una conducta (Becerril, 2013). A pesar de que los conceptos de esta aproximación teórica fueron desarrollados inicialmente a través de experimentos de laboratorio, estos han demostrado tener una extensa aplicación para lograr cambios comportamentales en una gran variedad de contextos (Nemeroff y Karoly, 1991). De hecho, algunos autores han distinguido entre los términos modificación de conducta y análisis del comportamiento aplicado, reservando este último para las aplicaciones que se realizan en contextos naturales tales como los contextos laborales (Dejoy, 2005). Hay una fina línea divisoria entre el comportamiento personal y laboral, haciendo posible ampliar el análisis del comportamiento de los individuos en la empresa, con el fin de incrementar su productividad. Históricamente, se enfocó el análisis del comportamiento con el objetivo de incidir positivamente sobre la rentabilidad en una empresa; concretamente, se enfocaron en él estudió la motivación. Con el pasar de los años, fue dirigiéndose hacia otros campos, como el compromiso, clima, cultura, actitud, satisfacción laboral, entre otros, hasta, mucho después, llegar a la relación con la seguridad en el trabajo, con lo que se denominó “seguridad basada en comportamientos” (SBC) y trajo consigo las propuestas de programas de intervención en diferentes sectores empresariales, con el objetivo de evidenciar su efectividad en la disminución de accidentes. Sulzer-Azaroff (1982) argumentó que los comportamientos inseguros que realizan los trabajadores persisten porque frecuentemente son reforzados de forma natural de algún modo. Esto es, muchos comportamientos inseguros de los trabajadores son reforzados positiva o negativamente, y este hecho contribuye a aumentar la probabilidad de que dichos trabajadores vuelvan a realizar esos mismos comportamientos cuando se produzcan circunstancias similares. Por otro lado, los comportamientos inseguros que realizan los trabajadores también pueden ir seguidos de consecuencias negativas tales como los accidentes (leves o graves); sin embargo, estas pueden ser realmente infrecuentes. Por ello, la capacidad de dichas consecuencias para disminuir la probabilidad de ocurrencia de este tipo de comportamientos es muy limitada.

Para la composición del programa es importante el desarrollo a profundidad de técnicas de intervención comportamental basadas en el refuerzo positivo, porque consiguen modificar el comportamiento y disminuir así los accidentes laborales. Entre las más importantes y fundamentales del Programa aplicado están la retroalimentación, la economía de fichas y el establecimiento de metas. Montero (2003) sostiene que la retroalimentación dada al trabajador es la técnica comportamental aplicada por excelencia y utilizada con mayor frecuencia. Consiste en brindar información específica a los trabajadores sobre su desempeño en términos de seguridad, la cual es evaluada mediante la observación. Usada de forma conveniente, la retroalimentación ha demostrado tener mayor influencia en el logro de comportamientos seguros, a diferencia de los clásicos antecedentes como lemas, exhortaciones o políticas escritas de seguridad. Esta información brindada a los trabajadores actúa como refuerzo para ellos, de manera que se incrementa la probabilidad de ocurrencia de los comportamientos deseados. Parte fundamental del programa aplicado va alineado con lo descrito, lo cual va acompañado de los programas de economía de fichas (Brown, 1977; Zohar, 1980; Zohar, Cohen y Azar, 1980; Fox, Hopkins y Anger, 1987), fortaleciendo la intervención comportamental de los trabajadores. El autor define a la economía de fichas como la entrega de fichas canjeables por unos

determinados reforzadores o incentivos a los trabajadores, si estos realizan conductas seguras, permitiendo brindar un soporte para acercarse al aprendizaje de la conducta deseada, en este caso, brindando un premio por la forma correcta y segura de realizar su trabajo.

Otra técnica de intervención es el establecimiento de metas, establece que la decisión consciente parte de un individuo de conseguir una meta determinada, dando origen a la acción posterior a la meta fijada a sus comportamientos (Locke, 1968). La importancia radica en que las metas involucran al comportamiento individual o grupal porque orientan y dirigen su atención y sus acciones, es decir, movilizan el esfuerzo e incrementan la motivación. Desde esta teoría se especifica que los mejores resultados en cuanto al cambio de comportamiento se obtienen cuando al individuo o al grupo se le presentan metas específicas difíciles, pero que ellos mismos perciben como alcanzables (Latham y Yukl, 1975; Locke y Lathan, 1984). En el contexto de la seguridad laboral, Reber y Wallin (1984) y Reber, Wallin, y Chhokar (1990) evaluaron el efecto diferencial de la aplicación de dichas técnicas de forma conjunta o aislada y los mejores resultados referidos al desempeño de seguridad (aumento de los comportamientos seguros de los trabajadores y disminución de accidentes) se obtuvieron cuando ambas técnicas se aplicaron de forma conjunta. En la ocurrencia de un accidente, se encuentra que los compañeros de trabajo detienen su labor para ayudar a la persona lesionada; asimismo, en ausencia del trabajador lesionado trabajarán horas extraordinarias para cumplir con el avance programado del trabajo, e incluso puede requerirse entrenar a un nuevo trabajador de reemplazo. Con seguridad, los accidentes cuestan dinero a la empresa, pero también cuestan dinero a los trabajadores. Los accidentes incrementan la ineficiencia y las pérdidas. En resumen, con un efectivo control de los riesgos se puede obtener lo siguiente:

- Salvaguardar la integridad física de los trabajadores
- Optimizar la reducción de los costos
- Proteger y mantener operativos los equipos, herramientas, materiales y ambiente de trabajo
- Crear un entorno de confianza entre el equipo de trabajo y aumentar el compromiso con el trabajo y la empresa

La prevención garantiza un efectivo control de riesgos, que implica la aplicación de un programa determinado de seguridad (ver Tabla I). Es a nivel de prevención donde los programas actúan para educar, enseñar y retroalimentar a los trabajadores de construcción en programas de seguridad. Con la aplicación del mismo, se consigue prestar mayor atención al ambiente de trabajo y a los peligros que lo rodean.

### **Tabla I**

#### *Autores y los programas planteados*

Autores	Programas
Brown, 1977; Zohar, 1980, Zohar, Cohen & Azar, 1980; Fox, Hopkins & Anger, 1987	Programa de economía de fichas o incentivos
Saari (1994)	Tres fases: definir comportamientos observables, enseñar comportamientos seguros y ofrecer <i>feedback</i> .

De Pasquele y Geller (1999)	Existen tres ámbitos (personal, medioambiental y comportamental) que condicionan la eficacia del programa.
Sul Sulzer-Azaroff, B., McCann, K. B. y Harris, T. C. (2001)	Destacan cinco etapas centrándose en la frecuencias y el foco de observación y el diseño de la estructura de las técnicas de observación.
Dejoy (2005)	Proceso continuo y analítico; plantea cuatro etapas.
Al-Hemoud y Al-Asfoor (2006)	Tres fases: identificación específica de los comportamientos deseados, descripciones operativas de lo identificado, y retroalimentación.
Geller (2005)	Técnicas de intervención comportamental
Cooper (2007, 2010a)	Describe cinco fases: identificación de los comportamientos inseguros, desarrollo de una herramienta de observación, formación de los observadores, evaluación de los comportamientos seguros y retroalimentación.
Meliá (2007)	Estrategias como el análisis de las estadísticas referidas a las principales causas de accidentes en el sector ocupacional objeto de intervención, grupos de discusión o entrevista.
Montero (2006)	Procesos de gestión en seguridad basados en comportamientos
Palmer Montenegro(2010)	Programa de seguridad en el trabajo

Nota: adaptación propia.

Montero (2010) plantea que el proceso de aplicación de un programa de seguridad, simplificado, debe seguir estos pasos:

1. Identificar los comportamientos críticos para la seguridad.
2. A través de un análisis se identifican los antecedentes (eventos previos al comportamiento) y consecuencias (eventos posteriores al comportamiento) que pueden estar influyendo en que se ejecute de una forma u otra.
3. Se modifican estos antecedentes y consecuencias de forma que influyan positivamente en el comportamiento.
4. Se observan los comportamientos.
5. Se analizan los resultados de la observación y se ejecutan las acciones diseñadas si la observación es positiva. Si no, se vuelve al punto 2.
6. La observación continúa hasta que se considere que se han logrado las metas que el diseño del proceso estableció.
7. Entonces, se continúan monitoreando los comportamientos, actuando en función del resultado.

En esta investigación, se ha tomado como guía el proceso planteado por él para la aplicación del programa de seguridad para la mejora conductual.

### 3. Metodología

La investigación se planteó con el objetivo general de analizar la influencia de la aplicación del Programa de Mejora Conductual para un Trabajo Seguro Basado en Comportamientos Seguros y Riesgosos. Asimismo, se detalla lo buscado como objetivos específicos: identificar el número de conductas de riesgo realizadas por los trabajadores antes de la aplicación del programa (pretest). Además, por el mismo trabajo realizado, determinar las tareas que evidencian mayores comportamientos seguros durante la aplicación del programa. Finalmente, comparar entre el pretest y postest para evaluar los efectos de la aplicación del Programa de Seguridad Basado en Comportamientos. La aplicación se realizó en una empresa de construcción ubicada en el norte del Perú. La hipótesis de trabajo fue la siguiente: “La aplicación del Programa de Mejora Conductual durante un periodo determinado disminuirá las conductas de riesgo que presentan los trabajadores”.

En la Tabla 2, se puede ver el resumen de los datos de la investigación. La población está conformada por 971 trabajadores de construcción civil.

**Tabla 2**

*Ficha Técnica de la Investigación*

Descripción	Datos
<b>Población</b>	971
<b>Empresa</b>	Construcción
<b>Fecha del estudio</b>	2014-2016
<b>Software</b>	SPSS versión 22

Se aplican las técnicas de observación y encuesta (listas de chequeo de comportamientos), así como la retroalimentación y el refuerzo positivo. El estudio se llevó a cabo durante los meses de mayo del 2014 hasta noviembre del 2016. El instrumento utilizado fue el Programa propiamente, el cual se colocó a criterio de las autoras de la investigación (variable independiente). Este programa comprende como herramienta de medición una lista de chequeos de comportamientos seguros por cada labor que implica cada tarea a realizar en el proceso de construcción y que se detallará en el siguiente apartado, dicha lista de chequeos (cartilla) corresponde a un formato en el cual el observador registraba los comportamientos seguros e inseguros que observaba. Los pasos de cómo se llenaba esta cartilla se detallarán en el siguiente apartado. Los participantes generales fueron los observadores de comportamiento, es decir, todos aquellos que habían sido contratados como jefes de grupo y que recibían la denominación de “observadores de comportamiento” porque, sumando a las tareas que desempeñaban, también tenían que cumplir con los reportes de observación. Ellos eran obreros que estaban a cargo de un equipo de personas (considerándose como mandos medios) y pertenecían a las diferentes especialidades de la construcción. Para el análisis de los datos, se empleó SPSS versión 22.0, aplicando estadística descriptiva.

### **3.1. Programa de Mejora Conductual (PMC)**

Después de revisar ampliamente la bibliografía, este trabajo se ha basado en las investigaciones realizadas por Montero (2012), el cual se agrupa y aplica en tres fases:

#### **3.1.1. Fase de preparación.**

1. Reuniones: con el jefe del área de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente (SSOMA), para explicarle el proceso de implementación. Luego, junto con el jefe, se acuerda una reunión con el gerente del proyecto. Posterior y última reunión con todo el equipo del área de SSOMA, que implica a los supervisores de seguridad, medio ambiente, asistentes, médico ocupacional, etc., con la finalidad de poder explicarle en qué consiste el Programa. De esta manera, toda el área está alineada en conocimientos y procedimientos.
2. Elaboración de las cartillas de observación de comportamiento: se detallan todos los comportamientos seguros que involucran a cada trabajador y especialidad que se desempeña en el área de trabajo. Con asesoramiento de los ingenieros de seguridad y del sistema integrado de gestión. Posterior a ello, se desarrollaron los formatos para ser difundidos con los observadores.

#### **3.1.2. Fase de formación.**

1. Difusión del Programa al personal de proyecto: se realiza el respaldo público de la gerencia durante la charla semanal (reunión de todo el personal del proyecto una vez por semana). El gerente de proyecto manifestaba su apoyo a los observadores e invocaba a todos a que contribuyan con la labor, ya que los observadores realizaban la labor de consejeros en seguridad, con el objetivo de poder mejorar y generar el cuidado interdependiente entre el equipo de trabajadores.
2. Reclutamiento de observadores: son aquellos trabajadores obreros que realizan las observaciones en el campo. Por una parte, se tenía a los obligatorios, quienes eran todos los jefes de grupos o capataces que se desempeñaban como tales en el proyecto. Además, estaban los voluntarios, quienes eran trabajadores que deseaban, por decisión personal y voluntaria, participar de esta labor. Se les pedía un mínimo de tres meses de compromiso constante. Ambos son capacitados sobre cómo realizar el proceso de observación y llenado de las cartillas.
3. Entrenamiento de observadores: se les capacita en cómo llenar las cartillas y cuál es el proceso que tiene que seguir para la observación de los comportamientos. Se detalla de la siguiente manera:
  - a) Observación y llenado de cartilla: se enseña al observador conocimientos básicos sobre la seguridad basada en el comportamiento, el proceso de observación y finalmente el llenado de la cartilla. Respecto del proceso de observación, este tiene las siguientes características: es anónima, debe realizarse en el campo y debe realizarse la retroalimentación con la persona observada. Para conocer los pasos para realizar la observación, se llevaba a cabo lo siguiente: primero se realiza la presentación y se pide el consentimiento de la persona que se va a observar. Si el consentimiento es negativo, se le agradece y se retiran. Si el consentimiento es afirmativo, toman distancia y permiten que el trabajador siga desempeñando su tarea, mientras van llenando la cartilla de lista de chequeos de comportamientos. Una vez

terminada, vuelven con el observado y le brindan la retroalimentación sobre su desempeño. Toman nota de algunos detalles o comentarios extras en la cartilla y se retiran.

- b) Retroalimentación: para mejores resultados, se debe realizar en una sala de capacitación durante 1 hora; también se puede brindar en el campo una versión corta, pero demandará mayores visitas al observador para reforzar lo aprendido.
- c) Práctica guiada en el campo: debe solicitar permiso a su jefe inmediato para interrumpir sus labores por unos 10 o 15 minutos. Dichas capacitaciones cuentan con los materiales necesarios (presentación, video, etc.), los cuales deberán ser solicitados por los responsables a su coordinador en la sede central.

### **3.1.3. Fase gerencial.**

1. Análisis de los comportamientos: los reportes son entregados y procesados por el psicólogo responsable. Luego, se convoca a un comité de reuniones con el gerente del proyecto, el jefe del área de SSOMA y un supervisor representante, para discutir los comportamientos reportados e identificar la razón de la ocurrencia. Así, se concluye con la generación de planes de mejora.
2. Aplicación y monitoreo: se aplican las mejoras correspondientes según el análisis de los comportamientos y se continúa con la observación hasta asegurarse de las mejoras. Además, se monitorean todas las mejoras en los comportamientos a través del reforzamiento.
3. Respaldo constante a los observadores y trabajadores: mediante la actividad denominada “Caminata Gerencial”, se premiaban comportamientos seguros en el campo gracias a una observación de las tareas que realizan. Esta actividad estaba liderada por el gerente de proyecto o jefe de producción y el jefe de SSOMA, acompañados por la psicóloga responsable. Si de manera posterior a la observación se encontraban comportamientos seguros, se realizaba la premiación o “refuerzo” entregándoles un premio, como cuadernos, gorras, tomatodos, canguros, etc. Si, por el contrario, se encontraban comportamientos inseguros, pues no se entregaba ningún premio y se les brindaba consejo sobre seguridad.

Las principales características que configuran el contexto organizacional en el que se desarrollan este tipo de programas de intervención se relacionan con su eficacia y con el mantenimiento de los resultados a largo plazo. A pesar de que los programas de intervención basados en el comportamiento han demostrado importantes mejoras en la seguridad en diversos sectores de actividad, existen pocos estudios que dirigen sus esfuerzos de forma sistemática y objetiva a especificar las características organizacionales que influyen en el éxito de su implementación.

## **4. Resultados**

El pretest consistió en la aplicación del programa, donde se registraron los comportamientos seguros e inseguros durante el periodo de marzo del 2014 a septiembre del 2015, reportándose un total de 44 879 comportamientos, de los cuales 42 660 fueron comportamientos seguros y 2219 fueron comportamientos inseguros. Este comportamiento inseguro representó al 4.94 % del total de comportamientos reportados, tal como se representa en la Figura 1.

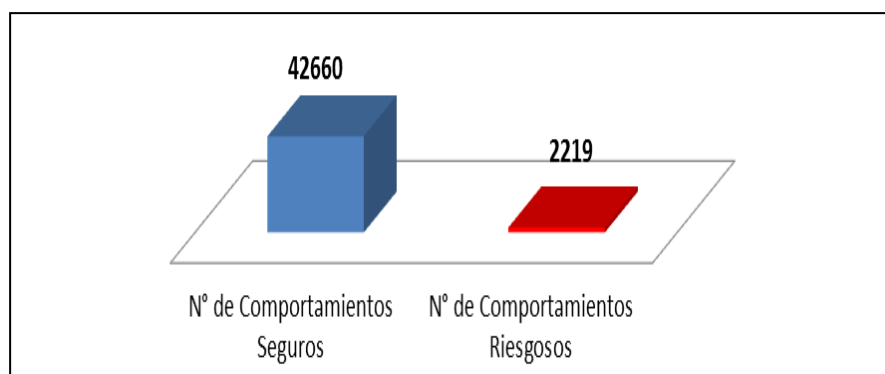


Figura 1. Representación de los comportamientos seguros e inseguros.

En la Tabla 3, se observan las tareas o actividades que han implicado comportamientos más seguros a lo largo del proyecto. Estos fueron los siguientes: colocación de espárragos, armado/soldadura o termofusión de tubería de HDPE, montaje o desmontaje de estructuras con grúa, recubrimiento de tubería con termolana, prearmado de tuberías y conformación de cuneta. Todos estos comportamientos con el 100 %, es decir, todos los comportamientos presentados y observados han sido seguros a cabalidad.

En la Tabla 4, a partir de las conductas críticas observadas con el pretest, se estableció la comparación porcentual con el postest. Es decir, durante el pretest se registró un total de 2219 conductas de riesgo en el periodo marzo del 2014 - septiembre del 2015, que representan el 100 %. De manera posterior a la aplicación del programa, en diciembre del 2015 - noviembre del 2016 se llegó a registrar solo un total de 247 conductas críticas de riesgo, que representan el 11.13 %. Esto significa que la aplicación del programa de SBC generó disminución en un 88.87 % de conductas inseguras.

La aplicación de este programa ha generado facilidad de adaptación del personal obrero al programa de observación de comportamientos, porque la mayoría de ellos contaban con conocimientos previos acerca de las actividades y el programa. Esto se tomó en cuenta gracias a los reportes de De La Cruz Álamo (2014), quien, en su estudio, tuvo como fin dar a conocer las bases teóricas, conceptuales y técnicas de la SBC orientada a cambiar los comportamientos inseguros por seguros, logrando mantenerlos en el tiempo.

Tabla 3

*Tareas que presentan mayor cantidad de comportamientos seguros*

TAREA	Nº C. Seguro	% C. Seguro
Colocación de espárragos	37	100 %
Armado/soldadura o termofusión de tubería de HDPE	15	100 %
Montaje o desmontaje de estructuras con grúa	35	100 %
Recubrimiento de tubería con termolana	14	100 %
Prearmado de tuberías	15	100 %

<b>Conformación de cuneta</b>	13	100 %
<b>Alineamiento o nivelación (motor, bridas, celdas, tubería, etc.)</b>	151	99 %
<b>Selección de acero o fierro</b>	69	99 %
<b>Corte manual de madera</b>	64	98 %
<b>Prueba de estanqueidad</b>	118	98 %
<b>Mantenimiento y lubricación de equipos</b>	176	98 %
<b>Esmerilado o bicelado de tubería de acero al carbono</b>	52	98 %
<b>Curado con químico</b>	52	98 %
<b>Montaje de estructuras con maniobras</b>	43	98 %
<b>Traslado y carguío de materiales (izajes)</b>	293	98 %
<b>Corte de madera con equipo</b>	637	97 %

Tabla 4

*Reporte de evaluación pretest y evaluación durante la aplicación del PMC*

<b>Reporte de evaluación observadores</b>	<b>de Conductas de riesgosas (Frecuencia)</b>	<b>Conductas riesgosas (Porcentaje)</b>	<b>Diferencia porcentual</b>
<b>Pretest (periodo marzo del 2014 - septiembre del 2015)</b>	2219	100 %	
<b>Aplicación PMC (diciembre del 2015 - noviembre del 2016)</b>	247	11.13 %	88.87 %

Por su parte, la asimilación de enseñanzas respecto del Programa de Observadores de Comportamiento Seguro implicó el desarrollo de cómo realizar desde la observación hasta la retroalimentación y tuvo un periodo de adiestramiento para que su observación conste de la mayor precisión. Asimismo, contó con el apoyo y la participación del gerente de proyecto y del equipo SSOMA para la realización de las actividades de seguimiento, sobre todo después de los 6 meses de la implementación. De otro lado, se dieron incentivos necesarios para la ejecución de los programas que requerían reforzamiento, y la jefatura de producción se mostró colaborativa en cuanto a las actividades, incentivando así la participación y cumplimiento de la línea de mando. Se generaron cambios actitudinales y comportamentales en el personal, se halló una mayor predisposición del personal a escuchar los consejos para obtener mejoras en la seguridad y se actuó con prontitud para lograr las mejoras, lo cual se pudo observar en las caminatas gerenciales y en las reuniones de línea de mando. Estos antecedentes, además, son constatados por la teoría psicológica del condicionamiento operante acerca de la modificación conductual, por lo que se considera la incorporación dentro del programa de las técnicas de reforzamiento para la mantención del nuevo comportamiento adquirido, el cual, en este caso, es la seguridad en sus trabajos, considerando la retroalimentación y el reforzamiento positivo para incrementar los comportamientos seguros. También es necesario señalar que los trabajadores

obtenían reconocimiento por parte de la gerencia cuando demostraban comportamientos seguros. Durante las reuniones mensuales, se brindaba la oportunidad de que la línea de mando emitiera sus opiniones acerca de las mejoras que ellos consideraban para las condiciones de su trabajo. El programa ha contribuido con su metodología participativa a fortalecer el trabajo en equipo basado en la teoría de la modelación del comportamiento. Al inicio, se logró implementar con cierta dificultad, ya que no toda la línea de mando media aceptaba por completo las actividades a realizar; sin embargo, el respaldo y colaboración del gerente del proyecto, el jefe de producción y los ingenieros de campo fue fundamental, ya que apoyaron con el seguimiento hasta que se logró instaurar satisfactoriamente. En cuanto a la participación de los jefes de grupos, este fue en aumento paulatino, es decir, incrementando su nivel de involucramiento, participación y compromiso. A pesar de todo, hubo casos en los que algunos jefes de grupo dejaron no demostraron apoyo, a pesar de las diversas estrategias a las que se recurrieron y las sanciones punitivas.

## **5. Conclusiones y recomendaciones**

Cuando se muestran procesos formativos en adultos, se establece un doble plano de interés: el primero sitúa uno personal y el segundo, uno organizacional o empresarial. El primero se explica con la generación de conceptos personales y particulares acerca de la seguridad, y la segunda está orientada a fomentar una cultura y establecer nuevas políticas para la prevención.

El objetivo de estos procesos formativos es que se desarrolle, analice y reflexione acerca de las experiencias básicas comunes en el equipo de trabajo, concatenar conceptos e integrarlos de manera colectiva en pro del bienestar grupal. Desarrollar conceptos comunes, compartirlos con el equipo, llegar definiciones unánimes y ponerlos en práctica. Es en ese contexto que se crea y fortalece una cultura preventiva, con el pleno conocimiento para el cambio de comportamientos. De esta forma, se sustentan dos funciones en la educación y formación de adultos: la primera está relacionada a la creatividad del sujeto para reconstruir, analizar y cambiar su entorno de acuerdo con sus intereses y motivaciones; en tanto que la segunda estará relacionada a la capacidad de resolución de conflictos individuales y grupales (Isaza, 2001). Por esta razón, se destacan sobremanera las actividades que se llevaron a cabo durante el programa, por el que se obtuvo un cambio de comportamiento sostenible, el cual, si bien favorece a la empresa, tiene un mayor beneficio para el trabajador, ya sea este consciente o no del hecho. En niveles de aprendizaje, suele sustentarse que adoptan una forma diferente de comportamiento y, antes de ello, cambian conceptos que habían aprendido para insertar otros nuevos, con lo que se demuestra correspondencia entre el hacer y el decir.

Al comparar el pretest y postest para evaluar los efectos de la aplicación del Programa de Mejora Conductual basado en el comportamiento de los trabajadores de una empresa del sector de construcción, se obtuvo una disminución del 88.87 % de las conductas de riesgo, lo que demuestra que la aplicación del programa generó cambios significativos en las actitudes y comportamientos en trabajadores, quienes aprendieron sobre las conductas de riesgo que atentan contra su bienestar. El trabajo fue intenso y arduo, porque hay que repetir los nuevos comportamientos tantas veces como sea necesario, a pesar de que el contexto social/laboral no ofrezca, en ocasiones, el soporte para estas actividades.

En los reportes que los observadores llevaron a cabo durante el periodo de marzo del 2014 a septiembre del 2015, y tras los análisis correspondientes, se evidenció la existencia de 2219 conductas de riesgo, que comprendía la evaluación antes de la ejecución del programa (pretest). Luego de la

aplicación del Programa de Mejora Conductual, durante el periodo de diciembre del 2015 a noviembre del 2016, se obtuvo satisfactoriamente una disminución significativa de las conductas de riesgo, lo que sustenta la importancia de llevar a cabo programas que formen y eduquen a los adultos en contextos laborales, además de tomar conciencia de lo riesgoso de su trabajo, siendo el programa altamente valioso para evitar accidentes laborales.

Para mantener el mayor control de la investigación, se recomienda que los observadores cumplan y se comprometan de manera objetiva a llenar sus listas de chequeo de comportamientos en el preciso momento en el que se encuentren realizando su observación de tareas y en el área donde se estén desempeñando, además de tomar todas las notas de las recomendaciones que se le brinde al trabajador. Esto implica realizar el seguimiento continuo y comprobación de datos aleatorios para corroborar la veracidad de las observaciones en el campo hechas por los observadores.

## 6. Líneas de investigación futuras

Otras variables que podrían considerarse para futuras investigaciones serían las de los líderes seguros, la cultura en seguridad y la percepción del riesgo. Asimismo, se podría aplicar una de esas variables antes de la ejecución de los programas de SBC y luego de la ejecución de la medición de las mismas variables nuevamente, para evaluar el impacto, cambio y disminución. Este programa de prevención de comportamientos riesgosos se podría aplicar a otros sectores industriales, como por ejemplo la minería y los hidrocarburos, incluso en empresas industriales de manufactura.

## REFERENCIAS

- Acero, T. (2004). *Costos por accidentes de trabajo en la Minería Peruana (1994-1998)* (tesis de maestría). UNMSM, Lima, Perú.
- Becerril, M. (2013). *Un proceso de intervención sobre las conductas de seguridad y las condiciones de seguridad y salud en las obras de construcción* (tesis de doctorado). Universidad de Valencia, Valencia, España.
- Brown, R. L. (1977). Adapting token systems in occupational safety. *Accident Analysis and Prevention*, 10(1), pp. 51-60.
- Cooper, M. D. (2007). *Behavioral safety approaches: Which are the most effective?* [White paper]. Recuperado de <http://bsmsinc.com/articles/White.pdf>
- Cooper, M. D. (2010a). Safety leadership: Application in construction site. *Giornale Italiano di Medicina del Lavoro ed Ergonomia*, 32(1), pp. 18-23.
- De la Cruz, A. (2014). *Mejora del programa de seguridad basada en el comportamiento el sistema integrado de gestión de prevención de riesgos y medio ambiente de G y M S. A.* (tesis de pregrado). Universidad de Piura, Lima, Perú.
- Dejoy, D. M. (2005). Behavior change versus culture change: Divergent approaches to managing workplace safety. *Safety Science*, 43, pp. 105-129.

- DePasquale, J. P. y Geller, E. S. (1999). Critical success factors for behavior-based safety: A study of 20 industry-wide applications. *Journal of Safety Research*, 30, pp. 237-249.
- Fox, D. K., Hopkins, B. L. y Anger, W. K. (1987). The long-term effects of a token economy on safety performance in open-pit mining. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 20, pp. 215-225.
- Geller, E. S. (2002). *The participation factor: How to increase involvement in occupational safety*. Des Plaines, IL: American Society of Safety Engineers.
- Geller, E. S. (2005). Behavior-based-safety and occupational risk management. *Behavior Modification*, 29(3), pp. 539-561.
- Isaza, G. (2001). Programa de sensibilización y motivación para promover el autocuidado y el uso adecuado de los elementos de protección personal en Manuelita S. A. Manizales: Universidad Manizales, Programa de Psicología.
- Latham, G. P. y Yukl, G. A. (1975). A review of research on the application of goal setting in organizations. *Academy of Management Journal*, 18, pp. 824-845.
- Locke, E. A. (1968). Toward a theory of task motivation and incentives. *Organizational Behavior and Performance*, 3, pp. 157-189.
- Locke, E. A., Shaw, K. N., Saari, L. M. y Latham, G. P. (1981). Goal setting and task performance: 1969-1970. *Psychological Bulletin*, 90, pp. 125-152.
- Locke, E. A. y Latham, G. P. (1984). *Goal setting: A motivational technique that works*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Locke, E. A.
- Meliá, J. L. (2007). Seguridad basada en el comportamiento. En C. Nogareda, D. A. Gracia, J. F. Martínez-Losa, J. M. Peiró, A. Duro, M. Salanova, I. M. Martínez, J. Merino, M. Melià Josep Lluís y Sesé. Albert (1999). La medida del clima de seguridad y salud laboral. *Anales de psicología*, 15(2), pp. 269-289.
- Montero, R. (2003). Siete Principios básicos de Seguridad basado en los comportamientos. *Revista Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo*, (25), pp. 4-11.
- Montero, R. (2006). Gestión de la seguridad basada en las conductas. Facultad de ingeniería industrial ISPJAE. La Habana, Cuba.
- Montero, R. (2006). Comportamientos y gestión de la seguridad. *Revista Seguridad Minera*, 47(1), pp. 6-12.
- Montero, R. (2007). ¿Hay diferencia en la efectividad de dos tipos diferentes de prácticas claves al utilizarlas en un proceso de gestión de la seguridad basado en los comportamientos? *Seguridad y Salud en el Trabajo*, (41), pp. 22-30.
- Montero, R. (2010). Control de riesgos de accidentes y seguridad basada en comportamientos. *Zona Segura*, 3(3), pp. 20-21.
- Montero, R. (2011). Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional y Procesos basados en el comportamiento: aspectos claves para una implementación y gestión exitosas. *Ingeniería Industrial*, 32(1), pp. 12-18.

- Montero, R. (2012). Análisis de las críticas a la tecnología de la gestión de la seguridad basada en los comportamientos. *Acta ergonómica*, 6(1), pp 40-42
- Morales, A. (2002). Análisis psicológico de la accidentalidad laboral. *Protection Segura*, (285), pp. 21-3.
- Nemeroff, C. J. y Karoly, P. (1991). Operant methods. In F. H.
- Palmer, J. (2010). Prevención y control de riesgos en la construcción del corredor vial interoceánico sur Perú-Brasil 2009 (tesis Título profesional de ingeniero Industria). Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú.
- Reber, R. A. y Wallin, J. A. (1984). The effects of training, goal setting, and knowledge of results on safe behavior: A component analysis. *Academy of Management Journal*, 27, pp. 544-560.
- Rebar, R. A., Wallin, J. A. y Chhokar, J. S. (1990). Reducing industrial accidents: A behavioral experiment. *Employee Relations*, 23, pp. 119-124.
- Saari, J. (1994). When does behavior modification prevent accidents? *Leadership and Organizational Development Journal*, 15, pp. 11-15.
- Sulzer-Azaroff, B. (1982). Behavioral approaches to occupational health and safety. In L. W. Frederiksen (Eds.), *Handbook of organizational behavior management* (pp. 505-538). New York: John Wiley & Sons.
- Sulzer-Azaroff, B., McCann, K. B. y Harris, T. C. (2001). The safe performance approach to preventing job-related illness and injury. In C. M. Johnson, W. K. Redmon y T. C. Mawhinney (Eds.), *Handbook of organizational performance: Behavior analysis and management* (pp. 277-302). New York: Haworth.
- Skinner, B. F. (1938). *The behavior of organisms: An experimental analysis*. Oxford, England: Appleton-Century.
- Skinner, B. F. (1969). *Contingencies of reinforcement*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Skinner, B. F. (1974). *About behaviorism*. New York: Alfred A. Knopf.
- Zohar, D. (1980). Promoting the use of personal protective equipment by behavior modification techniques. *Journal of Safety Research*, 12(2), pp. 78-85.
- Zohar, D., Cohen, A. y Azar, N. (1980). Promoting increased use of ear protection in noise through information feedback. *Human Factors*, 22(1), pp. 69-79.

Sesión de ponencias

Gestión Social

Moderador: Dr. Baltazar Caravedo Molinari (PUCP)

# Mujeres y emprendimiento responsable, evidencia de las Empresas B en Latinoamérica

**Jorge Dávalos**

Universidad del Pacífico, Departamento Académico de Administración, Perú.

**María Ángela Priale**

Universidad del Pacífico, Departamento Académico de Administración, Perú.

**Brian Daza**

Universidad del Pacífico, Departamento Académico de Administración, Perú.

**E. Frances Ninahuanca**

Universidad del Pacífico, Departamento Académico de Administración, Perú.

**Palabras clave:** empresas B, empresas con propósito, empleo femenino, emprendimiento femenino, variables instrumentales.

## **Resumen**

Este trabajo provee una estimación del impacto causal, no correlacional de las empresas con propósito sobre el empleo femenino, y del emprendimiento femenino sobre la propensión de las empresas a emprender responsablemente. El análisis se construye sobre una muestra latinoamericana de empresas sometidas a la Evaluación de Impacto B. Dado el desbalance de la base de datos longitudinal adoptamos una metodología pseudo-experimental (variables instrumentales) con reducción de dimensiones y la aplicación de una técnica de algoritmo de imputación. Se sugiere que el emprendimiento femenino impacta positivamente en el emprendimiento responsable; sin embargo, no se verifica que el emprendimiento responsable tenga un efecto significativo sobre el empleo femenino.

## Introducción

Las empresas B, o empresas con propósito, (Abramovay, Correa, Gatica y Van Hoof, 2013; Harriman, 2015) integran propósitos sociales y económicos en su estrategia (André, 2012; Kneiding y Tracey, 2009). Se certifican como B al superar la Evaluación de Impacto B, que mide aspectos del comportamiento responsable (Stubbs, 2017a; Wilburn y Wilburn, 2015). Sus ámbitos de impacto abarcan el acceso al trabajo para grupos vulnerables (Brakman, 2011) como las mujeres, subrepresentadas en el mercado laboral (Lock y Lawton, 2016, Stubbs, 2017b).

Diversos estudios encuentran relaciones positivas entre el emprendimiento responsable y el empleo femenino (Bernardi y Threadgill, 2010; Gazzola, Sepashvili y Pezzetti, 2016). En Latinoamérica, esto cobra relevancia pues dos tercios de jóvenes (15-24 años) que no estudian ni trabajan son mujeres (De Hoyos, Rogers y Székely, 2016), además existe poca presencia femenina en directorios -22%- (WEF, 2017) y menores oportunidades de desarrollo profesional (Agut y Martín, 2007). Por otro lado, Grimes, Gehman y Cao (2017) reportan que la probabilidad de certificación B es mayor en compañías con mujeres propietarias o en altos cargos (Wilburn y Wilburn, 2015). Otros estudios muestran relaciones positivas entre mujeres en altos cargos y prácticas de compromiso social y sostenibilidad ambiental (Bear, Rahman y Post, 2010; Hyun, Yang, Jung y Hong, 2016); así como entre el emprendimiento femenino y el desarrollo socioeconómico e inclusión (Hechavarría, Ingram, Justo y Terjesen, 2012; Lock y Lawton, 2016).

Este trabajo analiza el rol de la mujer en el emprendimiento responsable en Latinoamérica. Específicamente, se evalúa el impacto del emprendimiento femenino en el emprendimiento responsable, utilizando los puntajes de la Evaluación de Impacto B, y el efecto del propósito social característico de las empresas B, sobre el empleo femenino. Así, buscamos contribuir a la literatura presentando el primer trabajo que explota la base de datos de empresas certificadas por B Lab, con un método econométrico introducido en la última década a las ciencias empresariales (Antonakis et al., 2010). Los hallazgos permitirán generar una argumentación sólida en la promoción de políticas públicas que impulsen el desarrollo de emprendimientos con propósito, orientados a integrar a la mujer, agente clave en el desarrollo (Hechavarría et al., 2012), en el mercado laboral.

El documento se estructura como sigue. Luego de la introducción, se presenta la revisión de la literatura que enmarca el estudio y las hipótesis del trabajo. A continuación, se describe la metodología, explicando los principios del algoritmo missMDA. Posteriormente, discutimos los resultados antes de, finalmente, presentar las conclusiones del estudio.

## Marco teórico

Las empresas B -empresas con propósito (Harriman, 2015) o formas de empresas sociales (Abramovay et al., 2013)- pueden describirse en base a tres dimensiones propuestas por la Red Europea de Investigación EMES: gobernanza, económica y social (Defourny y Nyssens, 2012). En la social, las empresas B integran propósitos socio-ambientales en su modelo de negocio (Harriman, 2015; Stubbs, 2017a; Stubbs, 2017b). En la económica, distribuyen utilidades y emplean instrumentos de mercado para construir bienes beneficiosos para la sociedad (Abramovay et al., 2013; Brakman, 2011). En gobernanza, para constituirse como empresas B, se exige el respaldo de al menos dos terceras partes de los accionistas (Brakman, 2011). En América Latina, existen más de 300 empresas B (Cochachin, 2015), certificadas por Sistema B tras aprobar la evaluación *B Impact Assessment*, creada por B Lab, organización fundadora sin

ánimo de lucro (Harriman, 2015; Wilburn y Wilburn, 2015). Esta evaluación proporciona un puntaje integrado sobre el impacto de las prácticas empresariales (Stubbs, 2017a).

El ámbito de actuación de las empresas B, como empresas sociales, abarca la inclusión laboral de grupos vulnerables como las mujeres (Brakman, 2011, Stubbs, 2017a). Priorizan el empoderamiento femenino y otorgan a la mujer un papel central, para acceder al empleo y posiciones de responsabilidad (Stubbs, 2017b; Wilburn y Wilburn, 2015). Además, recogen la valoración del aporte de las mujeres al uso eficiente del capital humano (Daly, 2007; World Bank, 2012), como de disminuir las brechas de género para reducir la pobreza y desigualdad, incrementar la productividad y acelerar el crecimiento económico (ONU Mujeres, 2017).

### **Emprendimiento femenino y prácticas empresariales responsables**

La presencia de mujeres como directoras o gerentes, se relaciona positivamente con el desempeño social de la compañía, incluyendo el desarrollo de un número más alto de acciones de responsabilidad social (Alonso-Almeida, Perramon y Bagur, 2015, 2017; Ben-Amar, Chang y McIlkenny, 2015; Furlotti, Mazza, Tibiletti y Triani, 2018; Galbreath, 2011). Además, ejercen relaciones interpersonales más participativas y democráticas que los hombres, en decisiones sobre prácticas responsables (Bernardi y Threadgill, 2010).

Hechavarría et al. (2012) y, Martínez et al. (2018), asimismo, reportan que las empresas de propiedad femenina implementan más prácticas de responsabilidad social que las de propiedad masculina. Además, influenciadas por roles y estereotipos sociales, como actitudes altruistas (Nicolás y Rubio, 2016), las mujeres propietarias se involucran más en actividades empresariales con propósito social y respaldan más activamente fines sociales y ambientales (Braun, 2010; Nicolás y Rubio, 2016). Esto se conecta con la conclusión de Grimes et al. (2017) respecto a que las empresas propiedad femenina tienen tres veces mayor probabilidad de certificarse como B que el promedio. Asimismo, en decisiones de inversión, las mujeres requieren mayor información sobre el desempeño social de la compañía que los hombres y muestran mayor predisposición hacia destinar recursos a proyectos socialmente responsables (Rossi, Sansone, Soest y Torricelli, 2018).

La presencia de mujeres en puestos de decisión, como gerentes (Alonso-Almeida et al., 2015, 2017), directoras (Bear et al., 2010; Ben-Amar et al., 2015; Galbreath, 2011; Hyun et al., 2016) o propietarias de empresas (Hechavarría et al., 2012; Martínez et al., 2018), impacta en la adopción de prácticas responsables -característica integrada en la misión de los emprendimientos con propósito (Wilburn y Wilburn, 2015)-. Por ello, se plantea la siguiente hipótesis:

*H1: El emprendimiento femenino impacta significativamente en el emprendimiento con propósito*

### **Emprendimiento con propósito y empleo femenino**

La inclusión laboral femenina se asocia a métricas de equidad de género, homogeneidad en remuneraciones e igualdad de oportunidades de desarrollo profesional (Rahman, 2014). Estos indicadores se integran en la dimensión social de EMES, pues las empresas sociales se orientan hacia el beneficio de grupos específicos en vulnerabilidad (Defourny y Nyssens, 2015) como las mujeres (Stubbs, 2017b). El desempeño de Latinoamérica en estas métricas es pobre (ONU Mujeres, 2017), la representación femenina en directorios es escasa (Heller y Gabaldon, 2018) y solo el 22% de posiciones gerenciales las ocupan mujeres (WEF, 2017). Algunos autores explican esto en el sobre esfuerzo femenino para alcanzar a sus pares masculinos (Lucía-

Casademunt, Ariza-Montes y Morales-Gutiérrez, 2013), menores oportunidades de desarrollo profesional, y baja autoeficacia en cuestiones tradicionalmente masculinas (Agut y Martín, 2007).

Heller y Gabaldon, (2018) señalan que, en adición a esfuerzos del Estado, las empresas pueden implementar medidas complementarias como políticas de igualdad de acceso laboral para mujeres (Bernardi y Threadgill, 2010) e integrar la equidad de género en la cultura organizacional (Larrieta-Rubín de Celis, Velasco, Fernández, Alonso-Almeida y Intxaurburu, 2015). Otras propuestas incluyen la preservación del talento independiente del género (Furlotti et al., 2018) y, para mujeres fuera del sector formal, el emprendimiento como una fuente clave de creación de empleo, innovación y abordaje de desigualdades (Fareed, Gabriel, Lenain y Reynaud, 2017). Estas prácticas son habituales en las empresas B (Wilburn y Wilburn, 2015), cuya creación involucra el servir a una variedad de objetivos socialmente deseables (André, 2012) entre los que destaca el empoderamiento femenino (Stubbs, 2017b). Por ello, se plantea la siguiente hipótesis:

*H2: El emprendimiento con propósito, característico de las empresas B, incrementa el empleo femenino.*

## Metodología

### Datos

Utilizamos los resultados de la Evaluación de Impacto B en Latinoamérica, que mide prácticas empresariales responsables para otorgar la Certificación B y se estructura en cinco ámbitos de impacto: Gobernanza, Trabajadores, Comunidad, Consumidores y Ambiente, subdivididos en áreas de impacto. Nuestro estudio integra longitudinalmente: a) puntajes por ámbito y área de impacto para empresas B y empresas evaluadas que no obtuvieron la certificación B (en adelante empresas no B); b) respuestas históricas de las evaluaciones; c) porcentaje completado de respuestas y puntajes generales a nivel histórico.

Tabla 1: Observaciones por tipo de empresa (2011-2018)

	Frecuencia	%	Porcentaje completado medio
Empresa no B	131	33.50%	81.52%
Empresa B	223	57.03%	89.67%
Sin puntaje	37	9.46%	91.32%
<b>TOTAL</b>	<b>391</b>	<b>100.00%</b>	<b>86.89%</b>

B Lab inspecciona a empresas con puntajes superiores a 80 para validar su información como paso previo final a la certificación. Para los análisis empíricos, excluimos observaciones que corresponden a encuestas completadas en menos del 90%.

### Variables para la evaluación de hipótesis

- Puntaje total: indicador del emprendimiento con propósito. Alrededor de dos tercios de empresas con puntajes superiores a 80 puntos.

- Porcentaje de propiedad femenina, como proxy del emprendimiento femenino. Empresas B con mayor porcentaje (35.46%) que las empresas no B (25.54%). No implica causalidad.
- Proporción femenina en el total de empleados, como indicador del empleo femenino. Sin diferencias significativas entre empresas B (57%) y no B (52%).

Adicionalmente, incluimos variables de control agrupadas conforme a las dimensiones EMES. Las tasas de no respuesta a lo largo de estas variables causan desbalance en la base de datos y limitan el empleo de técnicas estadísticas tradicionales.

Tabla 2: Variables de control

Dimensión EMES	Cantidad de variables	Observaciones balanceadas		Observaciones con al menos un missing	
		Nro.	% del total	Nro.	% del total
Dimensión económica	10	64	20.71%	245	79.29%
Gobernanza participativa	4	156	50.49%	153	49.51%
Dimensión social	6	168	54.37%	141	45.63%

### Disponibilidad de información para el análisis empírico

En un análisis de regresión simple, sin variables de control, se tendría un tamaño de muestra de 175 observaciones (56.63% del total) para la primera hipótesis y de 124 (40.13%) para la segunda. Nuestro objetivo requiere un estimador de causalidad apropiado e incluir variables adicionales; esto disminuiría aún más las observaciones (49, 16% del total). Considerando el tamaño pequeño y la potencial no aleatoriedad de la muestra, los resultados serían cuestionables.

Tabla 3: Resumen de Disponibilidad de Información

Hipótesis 1: Emprendimiento femenino y emprendimiento con propósito		
	Sin controles	Con controles
Observaciones balanceadas	175	49
(% del total)	56.63	15.86
Observaciones con al menos un missing	134	260
(% del total)	43.37	84.14
Hipótesis 2: Emprendimiento con propósito y empleo femenino		
	Sin controles	Con controles
Observaciones balanceadas	124	49
(% del total)	40.13	15.86

Observaciones con al menos un missing	185	260
(% del total)	59.87	84.14

---

### **Estrategia empírica**

La evaluación de ambas relaciones causales se hace mediante regresiones multivariadas con una muestra desbalanceada y potenciales sesgos de *endogeneidad*, los cuales impiden la identificación de relaciones causales (Grant y Wall, 2009). Nuestro análisis se hace en dos etapas: se implementa el algoritmo missMDA para balancear la base de datos desbalanceada, para luego realizar el análisis de regresión bajo la corrección de *endogeneidad*.

Nuestra muestra la integran empresas que participan voluntariamente del cuestionario de B Lab en Latinoamérica, lo que dificulta afirmar que sea representativa para la región. Esto impedirá la validez externa de nuestras conclusiones, pero no su validez interna (Campbell, 1986).

### **Balanceo de datos y reducción de dimensiones**

Para minimizar el efecto de las observaciones faltantes, aplicamos un algoritmo de reducción e imputación de dimensiones, permitiendo condensar la mayor cantidad de información en la menor cantidad de variables y, evitando la reducción de observaciones, respectivamente. El algoritmo empleado (Josse y Husson, 2012, 2016; Audigier, Husson y Josse, 2016) se implementa en el paquete missMDA de R. Comprende tres etapas consecutivas:

- i. Estimación del número de dimensiones a retener a partir de conjuntos de variables de una base de datos no balanceada.
- ii. Balancear la base de datos imputando valores en lugar de las observaciones faltantes.
- iii. Procedimiento de reducción de dimensiones a partir de la base de datos balanceada.

Según la naturaleza de los datos, el algoritmo utiliza Análisis de Componentes Principales, Análisis de Correspondencias Múltiples, o Análisis Factorial Mixto.

### **Corrección de endogeneidad**

La identificación de una relación causal se ve amenazada por la posibilidad de que las variables exógenas sean consecuencia simultánea de la endógena (Wooldridge, 2006; Semadeni, 2013): si bien la propiedad femenina podría influenciar en el desarrollo de emprendimientos con propósito, también es posible que dichos emprendimientos influyan en la participación femenina en la propiedad (Hechavarría et al., 2012; Rossi et al., 2018). Además, utilizamos la propiedad como proxy del emprendimiento; esto podría producir una correlación entre el término de error y la variable exógena potencialmente medida con error (Bascle, 2008; Semadeni, 2013).

Corregimos estas fuentes de sesgo, que denominamos *endogeneidad*, mediante el método de variables instrumentales (Angrist y Pischke, 2010; DiNardo y Lee, 2011). La idea central del método consiste en reemplazar la variable exógena por un proxy denominado 'instrumento' o 'variable instrumental', el cual debe:

- i) correlacionarse altamente con la variable 'endógena' y,
- ii) no correlacionarse con el término de error de la ecuación principal.

Las principales variantes de los métodos de variables instrumentales son el estimador de variables instrumentales en dos etapas (2SLS-IV) y el estimador generalizado de momentos (GMM-IV). En su versión 2SLS-IV, se estiman dos regresiones en etapas sucesivas:

$$(1) x = a_0 + a_1z + \varepsilon$$

$$(2) y = b_0 + b_1\bar{x} + u$$

La primera regresión tiene como variable dependiente a la variable explicativa endógena ( $x$ ) y como explicativa a su instrumento ( $z$ ). En la segunda etapa, se reemplaza el predictor de la variable endógena explicativa ( $\bar{x}$ ), obtenido de la primera etapa, en la ecuación principal (Semadeni, 2013; Bettis, Gambardella, Helfat y Mitchell, 2014). Este procedimiento permite estimar efectos causales y no correlacionales.

## Resultados y Discusión

### Balanceo y reducción de dimensiones

En la tabla 4 se resume la cantidad de varianza explicada por los componentes principales encontrados utilizando el paquete missMDA. Para el procedimiento se agruparon las variables de acuerdo con las tres dimensiones EMES. Dado que el objetivo no es el de implementar un análisis exploratorio, no se extraen los componentes bajo ninguna rotación.

Tabla 4: Resumen de resultado del análisis factorial para datos mixtos

	Cantidad de Variables	Porcentaje de varianza explicada acumulada				
		Dim. 1	Dim. 2	Dim. 3	Dim. 4	Dim. 5
<b><u>Dimensión Económica</u></b>						
<i>Var. Continuas</i>						
Antes de la imputación	9	76.10	87.44	98.32	99.72	99.93
Después		97.52	99.28	99.87	99.94	99.98
<i>Var. Categóricas</i>	1					
<i>Todas las variables (imp.)</i>	10	<b>83.96</b>	92.80	97.59	99.42	99.75
<b><u>Gobernanza Participativa</u></b>						
<i>Var. Continuas</i>						
Antes de la imputación	4	31.22	57.97	80.83	100.00	
Después		<b>33.03</b>	<b>59.33</b>	<b>81.65</b>	100.00	
<b><u>Dimensión Social</u></b>						
<i>Var. Continuas</i>	2					

Antes de la imputación		50.37	100.00			
Después		50.48	100.00			
<i>Var. Categóricas</i>						
Antes de la imputación	4	50.00	66.32	79.51	91.57	100.00
Después		36.50	62.27	83.31	100.00	
<i>Todas las variables (imp.)</i>	6	<b>27.34</b>	<b>46.06</b>	<b>61.95</b>	<b>76.36</b>	90.64

---

### **Análisis de regresión**

#### *Efecto del emprendimiento femenino en el emprendimiento con propósito*

La tabla 5 presenta diferentes estimaciones de la relación entre el emprendimiento femenino como variable explicativa y el puntaje obtenido (evaluación B) como variable explicada. Las estimaciones clásicas (OLS) sugieren una relación positiva entre esta variable y el puntaje, pero los parámetros no son significativos. Se emplean como variables de control los componentes calculados mediante análisis factorial mixto en base a las dimensiones EMES. Se utilizan diferentes variantes del método de variables instrumentales (IV-2SLS e IV-GMM). Los instrumentos se han elegido a partir de las dimensiones componentes de cada categoría EMES obtenidas mediante el algoritmo missMDA.



CDS3		5.838***		6.156***								
		(1.765)		(1.739)								
CDS4		-2.244		-3.152								
		(3.029)		(3.051)								
N	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175
Country Effects	No	No	Yes	Yes	No	No	Yes	Yes	No	No	Yes	Yes
Controles	No	Yes	No	Yes	No	Yes	No	Yes	No	Yes	No	Yes
Estimador	OLS	OLS	OLS	OLS	IV 2SLS	IV 2SLS	IV 2SLS	IV 2SLS	IV GMM	GMM	IV GMM	IV GMM
F-stat	2.684	3.055	.	.	6.066	2.038	7.105	2.480	7.507	2.434	10.062	3.376
R-sq	0.013	0.095	0.137	0.225	-0.072	-0.061	-0.116	-0.097	-0.091	-0.076	-0.173	-0.157
Max. VIF	1.000	1.997	1.181	2.231								
Weak Instruments Tests					27.185	22.835	15.581	13.846	27.185	22.835	15.581	13.846
Hansen-J					2.196	2.228	2.298	2.232	2.196	2.228	2.298	2.232
Hansen-J p-value					0.333	0.328	0.317	0.328	0.333	0.328	0.317	0.328
Stock-Yogo (2005) Weak ID Test Critical Values: 10% maximal IV size											22.3	

---

Nota: Las variables de control son los componentes extraídos para las dimensiones de empresas sociales según ICSEM. Para la dimensión económica se emplea el primer componente (CDE). Para la dimensión de gobernanza se retienen los primeros tres componentes (CGB1- CGB3) mientras que para la dimensión social se retienen cuatro componentes (CDS1-CDS4). Los instrumentos usados son: CGB3 CDS2 CDS3.

Las variables de control son índices generados por el algoritmo missMDA en función a los indicadores para cada una de las dimensiones de empresas sociales según EMES.

Se reportan errores estándar robustos en paréntesis

\*  $p < 0.10$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*\*\*  $p < 0.01$

La elección de tres componentes: tercero de gobernanza (CGB3) y segundo y tercero de la dimensión social (CDS2 y CDS3), como instrumentos para el emprendimiento femenino, permiten una identificación adecuada de acuerdo a los tests de instrumentos débiles (i) y sobre-identificación de Hansen (ii). Se encuentra evidencia de un efecto causal positivo bajo ambos métodos de estimación de variables instrumentales, que se mantiene tras incluir como variables de control al primer componente de cada dimensión y se refuerza al incluir controles fijos por país. Según los resultados de las columnas 11 y 12, un aumento de 1% en la proporción de emprendedoras causa un incremento de 0.5 en el puntaje de emprendimiento con propósito: una empresa con un 50% de emprendedores de cada género, tendría 25 puntos de base en el puntaje calculado por B Lab.

Estos resultados son consistentes con las relaciones positivas entre la presencia de mujeres empresarias y la implementación de prácticas responsables (Braun, 2010; Hechavarria et al., 2012; Martínez et al., 2018; Nicolás y Rubio, 2016) y, entre la gestión femenina y la obtención de la certificación B (Grimes et al., 2017) que indica la literatura. Sin embargo, tales estudios no concluyen causalidad al ignorar la posible simultaneidad motivada por la preferencia femenina por participar como inversionistas de empresas con propósito (Hechavarria et al., 2012; Rossi et al., 2018). Por el contrario, nuestros resultados pueden interpretarse en términos causales e integran características locales que explican variaciones de intensidad en las relaciones entre la integración de mujeres en directorios y la adopción de comportamientos responsables (Byron y Post, 2016; Bear et al., 2010; Ben-Amar et al., 2015; Bernardi y Threadgill, 2010).

Posibles explicaciones de los resultados son la capacidad de las mujeres de comprometerse y responder a necesidades de múltiples *stakeholders* (Galbreath, 2011), estilos de liderazgo más participativos y democráticos (Eagly, Johannesen-Schmidt y Van Engen, 2003; Alonso-Almeida et al., 2017) y comportamientos de empatía y altruismo (Nicolás y Rubio, 2016).

#### *Efecto del emprendimiento con propósito en el empleo femenino*

La tabla 6 resume los resultados de las estimaciones del efecto del emprendimiento con propósito en el empleo femenino. Como instrumentos se utilizan puntajes de las áreas de impacto sin relación directa con el empleo femenino. Por construcción, la variable endógena tiene correlación con dichos instrumentos. De acuerdo al resultado de los test de instrumentos débiles y sobre-identificación, los puntajes de los ámbitos Ambiente (ENV), Consumidores (CON) y Gobernanza (GOV) pueden ser usados como instrumentos válidos. Tanto en las estimaciones OLS como IV, no se encuentran efectos independientemente del método de estimación.

Tabla 6: Efecto del emprendimiento con propósito en el empleo femenino

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	
Puntaje	0.001 (0.001)	0.0004 (0.001)	0.001 (0.001)	0.001 (0.001)	-0.002 (0.001)	-0.002* (0.001)	-0.002 (0.001)	-0.002* (0.001)	- (0.001)	0.002* (0.001)	-0.003** (0.001)	-0.001 (0.001)	-0.002 (0.001)
CDE		0.000 (0.004)		0.002 (0.005)		-0.001 (0.016)		-0.001 (0.016)		0.001 (0.016)			-0.002 (0.017)
CGB1		0.014 (0.016)		0.011 (0.016)		-0.005 (0.027)		-0.005 (0.027)		-0.011 (0.026)			-0.010 (0.025)
CGB2		-0.020 (0.020)		-0.010 (0.020)		0.011 (0.033)		0.011 (0.033)		0.014 (0.032)			0.011 (0.033)
CGB3		-0.035 (0.025)		-0.024 (0.023)		- 0.100*** (0.037)		- 0.100*** (0.037)		- 0.107*** (0.036)			- 0.090** (0.038)
CDS1		0.046** (0.019)		0.032 (0.020)		0.031 (0.024)		0.031 (0.024)		0.038 (0.023)			0.027 (0.020)
CDS2		0.005		0.004		-0.008		-0.008		-0.005			-0.012

		(0.015)	(0.017)	(0.018)	(0.018)	(0.017)	(0.017)					
CDS3		0.016	0.014	0.012	0.013	0.017	0.006					
		(0.014)	(0.016)	(0.017)	(0.017)	(0.016)	(0.016)					
CDS4		0.001	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	0.005					
		(0.027)	(0.027)	(0.036)	(0.036)	(0.036)	(0.036)					
N	124	124	124	124	78	78	78	78	78	78	78	78
Efectos fijos (país)	No	No	Yes	Yes	No	No	No	No	No	No	Yes	Yes
Controles	No	Yes	No	Yes	No	Yes	No	Yes	No	Yes	No	Yes
Estimador	OLS	OLS	OLS	OLS	IV 2SLS	IV 2SLS	IV 2SLS	IV 2SLS	GMM	IV GMM	GMM	GMM
F-stat	0.766	4.271	.	.	2.483	3.816	2.483	3.816	3.226	4.797	1.366	1.577
R-sq	0.005	0.099	0.171	0.213	-0.040	0.082	-0.040	0.082	-0.049	0.068	-0.041	0.049
Max. VIF	1.000	1.362	1.122	1.509								
Weak Instruments Tests					55.415	60.892	55.415	60.892	55.415	60.892	49.022	48.913
Hansen-J					0.914	0.636	0.914	0.636	0.914	0.636	2.548	0.550

Hansen-J p-value	0.633	0.727	0.633	0.727	0.633	0.727	0.280	0.760
------------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

---

Stock-Yogo (2005) Weak ID Test Critical Value for 10% maximal IV size:								22.3
------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	------

---

Nota: Las variables de control son los componentes extraídos para las dimensiones de empresas sociales según ICSEM. Para la dimensión económica se emplea el primer componente (CDE). Para la dimensión de gobernanza se retienen los primeros tres componentes (CGB1- CGB3) mientras que para la dimensión social se retienen cuatro componentes (CDS1-CDS4). Los instrumentos usados son: CGB3 CDS2 CDS3.

Las variables de control son índices generados por el algoritmo missMDA en función a los indicadores para cada una de las dimensiones de empresas sociales según EMES

Se reportan errores estándar robustos en paréntesis

\*  $p < 0.10$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*\*\*  $p < 0.01$

Este resultado podría atribuirse a la presencia de un efecto poblacional positivo pero muy débil para ser captado por nuestra muestra. La literatura señala que las empresas B siguen misiones socialmente responsables (Rimanoczy, 2014) que incluyen el empoderamiento de las mujeres (Stubbs, 2017). Ello las conduciría a insertar laboralmente de forma más eficiente a las mujeres (Wilburn y Wilburn, 2015). Además, estas empresas responsables sobrepasan en sus resultados de participación laboral femenina al resto de organizaciones (Kaur, 2013; Motel, 2016; Werner, 2009).

Alternativamente, este resultado podría sugerir una disonancia entre los propósitos de las empresas y la viabilidad económica de contratar una mayor proporción de mujeres en el contexto latinoamericano. Estudios como el de Motel (2016), Werner (2009) y Wilburn y Wilburn (2015) no serían comparables pues se tratan de hallazgos obtenidos del análisis de compañías de mayor tamaño, en países distintos, y que se circunscriben solo en un sector específico. Es necesario promover mayor investigación con respecto a esta relación, replicando este estudio utilizando las correcciones de endogeneidad con una muestra aún más grande.

## Conclusiones

Usando información longitudinal recolectada por B-Lab para Latinoamérica, este estudio explora dos relaciones que vinculan a las mujeres con el emprendimiento social: El rol del emprendimiento femenino como determinante del emprendimiento con propósito social, y el impacto de este en el empleo femenino.

Mediante el empleo de variables instrumentales, nuestras estimaciones superan las limitaciones presentadas y verifican la literatura a favor de la contribución positiva del emprendimiento femenino en el emprendimiento responsable. No obstante, no se encuentra efectos del emprendimiento responsable en el empleo femenino. Estos hallazgos amplían nuestro conocimiento sobre la importancia de la mujer como agente conductor de cambio social, por su mejor desempeño en la gestión de impactos socio-ambientales producidos por la actividad empresarial. No obstante, los datos empleados no representan una muestra aleatoria de empresas de la región, hecho que impide generalizar las conclusiones a la población.

## Referencias

- Abramovay, R., Correa, M., Gatica, S. y Van Hoof, B. (2013). *Nuevas empresas, nuevas economías: Empresas B en Sur América*. New York, EEUU: FOMIN, BID.
- Agut, S. y Martín, P. (2007). Factores que dificultan el acceso de las mujeres a puestos de responsabilidad: una revisión teórica. *Apuntes de Psicología*, 25(2), 201-214.
- Alonso-Almeida, M., Perramon, J. y Bagur, L. (2017). Leadership styles and corporate social responsibility management: Analysis from a gender perspective. *Business Ethics a European Review*, 26(2), 1-15.
- Alonso-Almeida, M., Perramon, J. y Bagur, L. (2015). Women managers and corporate social responsibility (CSR) in Spain: Perceptions and drivers. *Women's Studies International Forum*, 50, 47-56.
- André, R. (2012). Assessing the accountability of the Benefit Corporation: Will this new gray sector organization enhance Corporate Social Responsibility? *Journal of Business Ethics*, 110(1), 133-150.

- Angrist, J. y Pischke, J. (2010). The credibility revolution in empirical economics: How better research design is taking the con out of econometrics. *Journal of economic perspectives*, 24(2), 3-30.
- Antonakis, J., Bendahan, S., Jacquart, P. y Lalive, R. (2010). On making causal claims: A review and recommendations. *The Leadership Quarterly*, 21(6), 1086-1120.
- Audigier, V., Husson, F. y Josse, J. (2016). A principal component method to impute missing values for mixed data. *Advances in Data Analysis and Classification*, 10(1):5-26
- Bascle, G. (2008). Controlling for endogeneity with instrumental variables in strategic management research. *Strategic organization*, 6(3), 285-327.
- Bear, S., Rahman, N. y Post, C. (2010). Diversity drivers: how gender composition and director resource diversity affect corporate social responsibility and reputation. *Journal of Business Ethics*, 97(2), 207-221.
- Ben-Amar, W., Chang, M. y McIlkenny, P. (2015). Board Gender Diversity and Corporate Response to Sustainability Initiatives: Evidence from the Carbon Disclosure Project. *Journal of Business Ethics*, 15-30.
- Bernardi, R. y Threadgill, V. (2010). Women directors and corporate social responsibility. *Electronic Journal of Business Ethics and Organization Studies*, 15(2), 15-21.
- Bettis, R., Gambardella, A., Helfat, C. y Mitchell, W. (2014). Quantitative empirical analysis in strategic management. *Strategic Management Journal*, 35(7), 949-953.
- Brakman, D. (2011). Benefit Corporations - A Sustainable Form of Organization? *Brooklyn Law School, Legal Studies Paper*, 293, 591-625.
- Braun, P. (2010). Going green: Women entrepreneurs and the environment. *International Journal of Gender and Entrepreneurship*, 2, 245-59.
- Byron, K. y Post, C. (2016). Women on Boards of Directors and Corporate Social Performance: A Meta-Analysis. *Corporate Governance an International Review*, 24(4), 428-442.
- Campbell, D. T. (1986). Relabeling internal and external validity for applied social scientists. *New Directions for Program Evaluation*, 1986(31), 67-77.
- Cochachín, J. (2015) *Las Empresas Sociales en el Perú y la necesidad de contar con un Marco Legal* (Tesis de Maestría). Pontifica Universidad Católica del Perú, Lima.
- Daly, K. (2007). *Gender Inequality, Growth and Global Aging*. New York: Global Economics.
- De Hoyos, R., Rogers, H. y Szekely, M. (2016). *NINIS en América Latina: 20 millones de jóvenes en busca de oportunidades*. Washington DC: Grupo Banco Mundial.
- Defourny, J. y Nyssens, M. (2012). El enfoque EMES de empresa social desde una perspectiva comparada. *CIRIEC-Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, 75, 7-34.
- DiNardo, J. y Lee, D. S. (2011). Program evaluation and research designs. *Handbook of labor economics*, 4, 463-536.

- Eagly, A. H., Johannesen-Schmidt, M. C. y Van Engen, M. (2003). Transformational, transactional, and laissez-faire leadership styles: A meta-analysis comparing women and men. *Psychological Bulletin*, 129(4), 569-591.
- Fareed, F., Gabriel, M., Lenain, P. y Reynaud, J. (2017). Financial Inclusion and Women Entrepreneurship: Evidence from Mexico. *OECD Working Papers*, 1411, 3-41.
- Furlotti, K., Mazza, T., Tibiletti, V. y Triani, S. (2018). Women in top positions on boards of directors: Gender policies disclosed in Italian sustainability reporting. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 1-14.
- Galbreath, J. (2011). Are there gender-related influences on corporate sustainability? A study of women on boards of directors. *Journal of Management & Organization* 17, 17–38.
- Gazzola, P., Sepashvili, E. y Pezzetti, R. (2016). CSR as a mean to promote gender equality. *Business and Management Sciences International Quarterly Review*, 7(1), 95-99.
- Grant, A. M. y Wall, T. D. (2009). The neglected science and art of quasi-experimentation: Why-to, when-to, and how-to advice for organizational researchers. *Organizational Research Methods*, 12(4), 653-686.
- Grimes, M., Gehman, J. y Cao, K. (2017). Positively deviant: Identity work through B Corporation Certification. *Journal of Business Venturing*, 33(2), 130-148.
- Harriman, A. (2015). *The Making of a Movement: The Rise of the B Corp on the global stage* (Tesis de Maestría). Copenhagen Business School: Dinamarca.
- Hechavarria, D. M., Ingram, A., Justo, R. y Terjesen, S. (2012). Are women more likely to pursue social and environmental entrepreneurship? En Hughes, K. y Jennings, J. (Eds.), *Global women's entrepreneurship research: Diverse settings, questions and approaches* (135-151). Cheltenham, Inglaterra: Edward Elgar Publishing.
- Heller, L. y Gabaldon, P. (2018). Women on boards of directors in Latin America: building a model. *Academia Revista Latinoamericana de Administración*, 31(1), 43-72.
- Hyun, E., Yang, D., Jung, H. y Hong, K. (2016). Women on boards and corporate social responsibility. *Sustainability*, 8(300), 2-26.
- Josse, J. y Husson, F. (2012). Handling missing values in exploratory multivariate data analysis methods. *Journal de la SFdS*, 153(2), 79-99.
- Josse, J. y Husson, F. (2016). missMDA: a package for handling missing values in multivariate data analysis. *Journal of Statistical Software*, 70(1), 1-31.
- Kaur, P. (2013). Corporate Social Responsibility and Gender in Workplace. *International Journal of Humanities and Social Science Invention*, 2(11), 36-40.
- Kneiding, C. y Tracey, P. (2009). Towards a performance measurement framework for community development finance institutions in the UK. *Journal of Business Ethics*, 86(3), 327-345.

- Larrieta-Rubín de Celis, I., Velasco, E., Fernández, S., Alonso-Almeida, M. y Intxaurburu, G. (2015). Does having women managers lead to increased gender equality practices in corporate social responsibility? *Business Ethics: A European Review*, 24(1), 91-110.
- Lock, R. y Lawton, H. (2016). The impact of female entrepreneurship on economic growth in Kenya. *International Journal of Gender and Entrepreneurship*, 8(1), 90-96.
- Lucía-Casademunt, A., Ariza-Montes, J. y Morales-Gutiérrez, A. (2013). Determinants of occupational well-being among executive women. *Academia Revista Latinoamericana de Administración*, 26(2), 229-257.
- Martínez, C., Rubio, A. y Fernández, A. (2018). Social Entrepreneur: Same or Different from the Rest? *Voluntas*, 1-17
- Motel, L. (2016) Increasing diversity through goal-setting in corporate social responsibility reporting, *Equality, Diversity and Inclusion: An International Journal*, 35(5/6), 328-349
- Nicolás, C. y Rubio, A. (2016). Social enterprise: Gender gap and economic development. *European Journal of Management and Business Economics*, 25(2), 56-62.
- ONU Mujeres (2017). El progreso de las mujeres en América Latina y el Caribe 2017. Transformar las economías para realizar los derechos. Recuperado de <http://ns686619456.a2dns.com:8080/xmlui/handle/123456789/16>
- Rahman, N. (2014). Quantifying Workplace Inclusion. Recuperado de <https://github.com/nurur/WhitePaper-Quantifying-Workplace-Inclusion>
- Rimanoczy, I., 2014. A Matter of Being: Developing Sustainability-minded Leaders. *Journal of Management for Global Sustainability*, 2(1), 95-122
- Rossi, M., Sansone, D., Soest, A. y Torricelli, C. (2018). Household Preferences for Socially Responsible Investments. Recuperado de <https://ssrn.com/abstract=3127711>
- Semadeni, M., Withers, M. y Certo, S. (2014). The perils of endogeneity and instrumental variables in strategy research: Understanding through simulations. *Strategic Management Journal*, 35(7), 1070-1079.
- Stubbs, W. (2017a). Characterising B Corps as a sustainable business model: An exploratory study of B Corps in Australia. *Journal of Cleaner Production*, 144(15), 299-312
- Stubbs, W. (2017b). Sustainable Entrepreneurship and B Corps. *Business Strategy and the Environment*, 26(3), 331-344.
- Werner, W. (2009). Corporate social responsibility initiatives addressing social exclusion in Bangladesh. *Journal of Health, Population and Nutrition*, 27(4), 545-562.
- Wilburn, K. y Wilburn, R. (2015). Evaluating CSR accomplishments of founding certified B Corps. *Journal of Global Responsibility*, 6(2), 262-280.
- Wooldridge, J. M. (2006). *Introductory Econometrics* Mason. OH: Thomson/South Western.

World Bank. (2012). *The Effect of Women's Economic Power in Latin America and the Caribbean*. Washington DC, EEUU: Poverty and Labor Brief.

World Economic Forum (2017). *The Global Gender Gap Report 2017*. Recuperado de [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_GGGR\\_2017.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_GGGR_2017.pdf)

Sesión de ponencias

Gestión Pública

Moderador: Mg. Neride Sotomarino (PUCP)

# La influencia del salario de los servidores públicos en los resultados de aprendizaje de lenguaje y matemáticas de alumnos de segundo grado de primaria

Juan Carlos Rivero Isla (Pontificia Universidad Católica del Perú)

## Resumen

La evidencia empírica internacional muestra que, en general, los empleados del sector público presentan una menor motivación por el salario que sus contrapartes del sector privado. Sin embargo, es de conocimiento general que, incluso en el sector público, las personas no buscan empleo sin esperar algún tipo de remuneración justa por su esfuerzo. A partir de la literatura sobre la teoría de salario de eficiencia, este artículo examina la relación que existe entre la variación de los salarios de los servidores públicos en Gobiernos regionales y los resultados de del aprendizaje de lenguaje y matemáticas de alumnos de segundo grado de primaria a través del tiempo. Los resultados obtenidos muestran que el salario está fuertemente correlacionado con el logro del aprendizaje, y si se analiza el salario desagregado por posiciones, son solo los salarios de las posiciones más bajas en la organización los que presentan una influencia estadísticamente significativa. Los resultados de esta investigación contribuyen al Objetivo de Desarrollo Sostenible 4: Educación de Calidad, por cuanto propone repensar la Reforma de Servicio Civil hacia la generación de resultados que mejoren la calidad de vida de las personas.

## 1. Introducción

En las últimas décadas, las organizaciones del sector público han enfrentado una creciente presión para mejorar la efectividad de sus políticas y programas, proveer servicios más eficientes y operar bajo una clara rendición de cuentas (Moullin, 2017; Newcomer and Caudle, 2011). Impulsado por los principios de la Nueva Gestión Pública, los países han implementado programas de reformas administrativas (Ayeni, 2001). Una característica clave de tales reformas es la implementación de sistemas de gestión de recursos humanos, siendo uno de sus componentes la política de compensación.

Se sostiene que una política de compensación bien diseñada desempeña un papel estratégico al promover el éxito organizacional, particularmente en sectores altamente competitivos y en donde el cambio tecnológico influye constantemente en la forma en que los empleados realizan sus tareas (Martocchio, 1998). De hecho, hay estudios que comprueban un fuerte vínculo entre el diseño de la política de remuneración y el desempeño organizacional (Greenhill, 1988; Modise, 1993; Rodgers, 1999; Rynes y Gerhart, 2000; Young, 2002).

Este estudio se plantea como pregunta de investigación si existe una relación entre el salario y los resultados de la política pública tomando como variable dependiente los resultados de los aprendizajes de lenguaje y matemática en alumnos de segundo grado de primaria, y como variable explicativa los salarios de los servidores públicos que trabajan en la Dirección Regional de Educación de los Gobiernos regionales del Perú entre los años 2011-2017.

## 2. Marco teórico

¿En qué medida la variación de los salarios explica el desempeño organizacional? La teoría del salario de eficiencia (*efficiency wage*, en inglés) establece que pagar a los empleados por encima del salario del mercado garantiza su máximo esfuerzo, y por tanto la organización produce mejores resultados (Shapiro y Stiglitz, 1984; Solow, 1979). Cuando ello no ocurre, la mayoría de los empleados dedicarán el mínimo esfuerzo a sus tareas. Se argumenta que pagar a los empleados una prima salarial aumenta la productividad, la cohesión social en el lugar de trabajo, la responsabilidad y la lealtad de los empleados, y reduce la rotación del personal (Westley y Schmidt, 2006). Por el contrario, un salario que está por debajo de la tasa del mercado puede contribuir a la insatisfacción de los empleados y otras actitudes negativas (por ejemplo, indignación o vergüenza), lo que puede llevar a mayor evasión, desgano o sabotaje en la ejecución de tareas, y en última instancia, una alta rotación de personal (Akerlof y Yellen, 1986; Solow, 1979). Bajo esta teoría, Shapiro y Stiglitz (1984) sostienen que las organizaciones no pueden forzar a sus empleados a realizar un esfuerzo total. En lugar de ello, pueden hacer que el trabajo sea atractivo para que los trabajadores elijan no eludir sus tareas por temor a perder su trabajo. Esta teoría, además, parte de la existencia de un mercado competitivo en el que los empleados son indiferentes a los puestos de trabajo disponibles en el mercado laboral porque los pagos son similares. Cuando esto ocurre, es menos probable que los empleados realicen un gran esfuerzo y es más probable que eludan sus tareas, puesto que, en caso de que pierdan su trabajo, los empleados podrán encontrar otro trabajo con una remuneración similar. Por ello, para inducir a que los trabajadores se esfuercen, las organizaciones deben asumir una tasa salarial más alta que la tasa de mercado (Yellen, 1984). De aquí que nuestra hipótesis de investigación sea:

H1: El salario del personal está correlacionado con el desempeño de la organización.

Siguiendo la argumentación de la teoría de salarios de eficiencia, uno de los modelos sobre el cual se desarrolla esta teoría se denomina “modelo de evasión de las tareas” (en inglés, *shirking*) (Foster y Wan, 1984; Shapiro y Stiglitz, 1984). Este modelo asume que (a) las organizaciones requieren el esfuerzo de sus empleados para producir bienes y servicios, (b) el esfuerzo de los empleados es imperceptiblemente o difícilmente observable y (c) los empleados que entregan menos de su nivel de esfuerzo contractual perderán su empleo. Si los empleados reciben mucha utilidad o beneficio por el ocio, tienen incentivos para eludir sus tareas y su trabajo es difícil de observar, entonces el modelo postula que el esfuerzo de los empleados debe obtenerse mediante el monitoreo (externo o interno). El monitoreo externo ocurre cuando las organizaciones utilizan personas y tecnología para supervisar el esfuerzo de los empleados. El monitoreo externo funciona mejor en un entorno donde es fácil para los gerentes observar y evaluar a los empleados. Pero el monitoreo externo es costoso y poco práctico en muchos sectores y ocupaciones (Krueger y Summers, 1988; Shapiro y Stiglitz, 1984). Debido a factores como la tecnología disponible y la manera en que se organiza el trabajo, generalmente es difícil observar la contribución de un empleado individual a la organización. No obstante, cuando los costos de eludir las tareas se perciben altos, entonces las organizaciones tienen un incentivo para establecer políticas que fomenten el monitoreo. Una alternativa menos costosa es a través del monitoreo interno o autocontrol entre los empleados. Los empleados se autocontrolan si consideran que su trabajo es relativamente atractivo, ya que reciben un salario que está por encima de lo que podrían obtener si se les emplea en otro lugar. Por ello, este modelo sostiene que pagar a los empleados esta prima salarial eleva los costos de eludir las tareas (reduciendo

su incentivo natural de maximizar la utilidad del ocio), pues el salario representa una pérdida potencial en caso sean descubiertos eludiendo las tareas (Yellen, 1984).

Otro modelo basado en esta teoría es el “modelo de intercambio de regalos” (*gift Exchange*, en inglés), el cual sostiene que las empresas pagan salarios relativamente altos para obtener sentimientos de gratitud de los empleados y altos niveles de esfuerzo (Akerlof, 1982). Cuando las organizaciones ofrecen a sus empleados un regalo en forma de salario que está por encima de la tasa del mercado a cambio de su esfuerzo, se asume que los empleados corresponderán con lealtad y mayores niveles de esfuerzo (Danthine y Kurmann, 2007; Schmidt, 2000). De manera similar, el “modelo de rotación del personal” (*labor turnover* en inglés) afirma que las organizaciones deberían ofrecer salarios relativamente altos para hacer que el trabajo actual sea más atractivo y reducir la rotación (Salop, 1979; Stiglitz, 1985). Finalmente, si los empleados son heterogéneos y los salarios se asocian positivamente con su capacidad productiva, entonces el “modelo de selección adversa” (*adverse selection*, en inglés) afirma que las organizaciones que ofrecen salarios bajos atraerán empleados predominantemente de baja capacidad. Por el contrario, al aumentar los salarios, las organizaciones pueden atraer empleados con mayor capacidad (Weiss, 1980). Por tanto, estos modelos basados en la teoría de salarios de eficiencia afirman que una organización puede aumentar el esfuerzo de los empleados y disminuir sus costos operativos de supervisión al aumentar la tasa salarial por encima de la tasa del mercado.

El soporte empírico a la teoría del salario de eficiencia en el sector público es escaso porque la mayoría de los estudios se han realizado para el sector privado (Taylor y Taylor, 2011). Davis y Gabris (2008), sin embargo, evaluaron el incremento en los salarios como una herramienta para dinamizar la productividad laboral en Gobiernos locales. Examinaron si los municipios en un área metropolitana suburbana de Chicago que asignaban salarios por encima del mercado tenían una mejor reputación debido a su alto desempeño. Usando dos instrumentos, una encuesta de salarios y beneficios complementarios, así como una encuesta que medía la calidad del servicio y la reputación del municipio, encontraron que una tasa salarial alta es un factor predictivo significativo de una mayor calidad de servicio y reputación del municipio. Leavitt y Morris (2008) entrevistaron a los directores de recursos humanos en siete ciudades de una región metropolitana de Virginia sobre el uso de la remuneración basada en el mercado. Descubrieron que la mayoría de los entrevistados adoptaron una perspectiva similar a la propuesta por el modelo de selección adversa y el modelo de rotación de personal, ya que consideraban que asignar salarios por encima del mercado es una estrategia para atraer y retener una fuerza laboral altamente calificada. Finalmente, el estudio de Taylor y Taylor (2011), que analiza la relación entre los salarios de los empleados en el sector público y en el sector privado y sus niveles de esfuerzo en 15 países desarrollados, encontró que el salario sí predice el nivel de esfuerzo, pero este es mayor en los empleados del sector privado. Y, si se analiza únicamente a los empleados del sector público, el salario influye más sobre el nivel del esfuerzo de las personas que ocupan rangos inferiores en comparación con aquellas que ocupan rangos directivos o gerenciales. Así, nuestra segunda hipótesis de investigación es:

H2: El salario de las personas que ocupan rangos inferiores tiene un efecto positivo y significativo sobre el desempeño organizacional, por encima de aquellos que ocupan rangos directivos o gerenciales.

### **3. Metodología**

#### **3.1. Descripción de la data.**

Este estudio analiza el grado de asociación entre los salarios de los servidores públicos de las direcciones regionales de educación y los resultados de políticas de educación. En esa línea, nuestra variable dependiente es el resultado del aprendizaje de lenguaje y matemática de alumnos de segundo grado, medida como la proporción de alumnos que obtuvieron un resultado satisfactorio según el criterio de puntuación establecido por el Ministerio de Educación. Asimismo, se utiliza como variable explicativa el promedio agregado de los salarios de cada dirección regional para cada año (2011-2017), así como el salario promedio según el rango jerárquico (gerente, directores y/o subgerentes, especialistas y analistas).

Para realizar este estudio, se han recopilado datos de los salarios de los servidores públicos en los portales de transparencia de cada dirección regional de educación de sus respectivos Gobiernos regionales; y los resultados de logros de aprendizaje en lenguaje y matemática fueron obtenidos de la base de datos del Ministerio de Educación. Asimismo, el estudio utilizó variables de control tales como el PBI por departamento, presupuesto público para cada Gobierno regional, porcentaje de población económicamente activa ocupada con nivel de instrucción superior, y el porcentaje de caminos viales asfaltados por departamento. Estos datos fueron extraídos del Ministerio de Economía y Finanzas, el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo y el Ministerio de Transportes y Comunicaciones. No obstante, este artículo reconoce que la data no ha estado disponible para todos los años de estudio, y en particular, en el caso de los salarios, se identificaron inconsistencias o errores que determinaron que el cálculo promedio de los salarios (para el caso de los especialistas y analistas donde hay más de un sujeto por año de estudio) se base en la mediana para evitar que el promedio no refleje un sesgo debido a aquellos casos que se alejaban de la concentración de los datos.

#### **3.2. Técnica estadística.**

Para testear nuestra hipótesis de investigación, se debe observar cómo varían los salarios tanto a nivel agregado como por rango jerárquico, así como los resultados en el logro de aprendizajes para cada región y año. Pero también se deben reconocer las diferencias de cada región en términos de la estructura de sus mercados, la composición de su fuerza laboral, el desarrollo de su infraestructura, entre otros. En ese sentido, los datos panel (datos de diversos sujetos o unidades a través del tiempo) resultan relevantes, puesto que permiten controlar las variables que no se pueden observar o medir (por ejemplo, la voluntad política de la alta dirección), o variables que cambian en el tiempo, pero no entre sujetos/unidades (por ejemplo, los ciclos políticos). Esto significa que el análisis de datos panel da cuenta de que existe una heterogeneidad inobservable o heterogeneidad individual. Así, los datos panel reducen el problema del sesgo de variable omitida.

La técnica estadística para analizar los datos panel es la regresión panel, y sigue el modelo de efectos fijos. Este modelo permite analizar el impacto de las variables que varían en el tiempo, y explora la relación entre el o los predictores (variables explicativas) y los resultados que se buscan predecir (variable dependiente), reconociendo o controlando la especificidad de cada sujeto/unidad. Es decir, cuando se usa el modelo de efectos fijos se asume que para cada sujeto/unidad hay variables inobservables que pueden impactar o sesgar los predictores o los

resultados, y por ello se necesita controlar estos posibles efectos. El modelo de efectos fijos elimina estos efectos para que se pueda analizar el impacto neto de los predictores (las variables explicativas) sobre la variable dependiente. Otro supuesto en el modelo de efectos fijos es que estas características propias de cada sujeto/unidad y que no varían en el tiempo son únicas al sujeto/unidad y no pueden estar correlacionadas con las características de otros sujetos/unidades. Así, se asume que cada sujeto/unidad es diferente y, por ello, el término de error y la constante de cada sujeto/unidad (que captura las características individuales) no deben estar correlacionados con las variables explicativas de los otros sujetos/unidades. Si los términos de error están correlacionados, entonces el modelo de efectos fijos no es el adecuado, ya que las inferencias pueden no ser las correctas y se necesita modelar esta relación con el modelo de efectos aleatorios. Para determinar si se debe usar el modelo de efectos fijos o el modelo de efectos aleatorios, se realiza la prueba de Hausman (que se presenta en la siguiente sección).

### 3.3. Operacionalización de las variables y modelos estimados.

La regresión panel utiliza como variable dependiente el porcentaje de alumnos de segundo grado de primaria que obtuvieron resultados satisfactorios en lenguaje y matemática para cada región y cada año disponible entre el 2011-2017. Asimismo, se toma como variables explicativas a los salarios tanto a nivel agregado como los salarios según rango jerárquico. En ese sentido, se cuenta con dos variables dependientes para observar si los predictores (las variables explicativas) son consistentes para entender su influencia o efecto sobre los dos resultados.

La pregunta de investigación y los tres modelos estimados se muestran en el Tabla a continuación:

Tabla I

*Modelos estimados en esta investigación*

---

**$y_{it} = (x_{it}) \rightarrow$  ¿Cuál es el efecto del salario sobre los resultados de logro de aprendizaje a través del tiempo (t) en las regiones (i)?**

**Modelo estimado 1:**

$$Y1_{it} = \beta_1 c_{1it} + \beta_2 c_{2it} + \beta_3 c_{3it} + \beta_4 c_{4it} + \alpha_i + u_i$$

$$Y2_{it} = \beta_1 c_{1it} + \beta_2 c_{2it} + \beta_3 c_{3it} + \beta_4 c_{4it} + \alpha_i + u_i$$

**Modelo estimado 2:**

$$Y1_{it} = \beta_1 c_{1it} + \beta_2 c_{2it} + \beta_3 c_{3it} + \beta_4 c_{4it} + \beta_5 ex_{lit} + \alpha_i + u_i$$

$$Y2_{it} = \beta_1 c_{1it} + \beta_2 c_{2it} + \beta_3 c_{3it} + \beta_4 c_{4it} + \beta_5 ex_{lit} + \alpha_i + u_i$$

**Modelo estimado 3:**

$$Y1_{it} = \beta_1 c_{1it} + \beta_2 c_{2it} + \beta_3 c_{3it} + \beta_4 c_{4it} + \beta_5 x_{lit} + \beta_6 x_{2it} + \beta_7 x_{3it} + \beta_8 x_{4it} + \alpha_i + u_i$$

$$Y2_{it} = \beta_1 c_{1it} + \beta_2 c_{2it} + \beta_3 c_{3it} + \beta_4 c_{4it} + \beta_5 x_{lit} + \beta_6 x_{2it} + \beta_7 x_{3it} + \beta_8 x_{4it} + \alpha_i + u_i$$

**Donde:**

$y1_{it}$  = proporción de alumnos de segundo grado de primaria con resultados satisfactorios en lenguaje en la región (i) en el año (t)

$y2_{it}$  = proporción de alumnos de segundo grado de primaria con resultados satisfactorios en matemática en la región (i) en el año (t)

$ex_{lit}$  = salario promedio en la región (i) en el año (t)

$x_{lit}$  = salario del Director Regional de Educación en la región (i) en el año (t)

---

---

**$x_{2it}$  = salario promedio de los directores y/o subgerentes de la región (i) en el año (t)**  
 **$x_{3it}$  = salario promedio del especialista en la región (i) en el año (t)**  
 **$x_{4it}$  = salario promedio del analista en la región (i) en el año (t)**  
 **$c_{1it}$  = presupuesto público anual en millones en la región (i) en el año (t)**  
 **$c_{2it}$  = proporción de la población económicamente activa con educación superior en la región (i) en el año (t)**  
 **$c_{3it}$  = proporción de vías asfaltadas sobre total de vías en la región (i) en el año (t)**  
 **$c_{4it}$  = PBI por Departamento en miles en la región (i) en el año (t)**  
 **$\alpha_i$  = intercepto de la ecuación para cada región (i)**  
 **$u_{it}$  es el error.**

---

En total, se realizaron tres modelos de regresión de datos panel. El primer modelo considera solo las variables de control siguiendo el marco de referencia que propone Van Meter y Van Horn (1975) o Sabatier and Mazmanian (1980), sobre el que explican que las condiciones sociales y económicas son variables exógenas que afectan los resultados de las políticas públicas. Sin embargo, incluso en ausencia de estas variables de control, el análisis de datos del panel permite controlar las variables que no se pueden observar o medir, o las variables que cambian con el tiempo, pero no a través de las unidades. El segundo modelo agrega a las variables de control nuestra variable explicativa “salarios promedios agregados” y busca probar nuestra primera hipótesis. Finalmente, el tercer modelo mantiene las variables de control y reemplaza el promedio agregado de salarios por el salario desagregado según la posición jerárquica para testear nuestra segunda hipótesis.

#### ***i. Tests de validación.***

Para revisar si existen problemas de multicolinealidad (es decir, cuando se presenta una fuerte correlación entre las variables), se ejecutó la correlación de Pearson entre las variables. Los resultados del test de correlación bivariadas muestran que todas las variables exhiben una fuerte correlación entre ellas que supera el 0.8, con lo cual se descarta cualquier problema de endogeneidad. Incluso cuando los coeficientes son cercanos al 0.8, esto no implica que se invaliden los resultados de la investigación, ya que el objetivo de esta investigación no es construir un modelo para proyectar resultados, sino identificar si existe una asociación entre las variables e identificar la fuerza de dicha asociación.

De otra parte, la elección de usar el modelo de efectos fijos frente al modelo de efectos aleatorios responde a los resultados obtenidos en el test de Hausman. En este test, la hipótesis nula establece que no hay una correlación entre los errores específicos de unidad con las variables independientes y, por tanto, el estimador de efectos aleatorios es más eficiente que el estimador de efectos fijos (Green, 2008). Es así que un p-valor por debajo del nivel de significancia rechaza la hipótesis nula y, en consecuencia, es preferible usar el modelo de efectos fijos. Los test aplicados para las cuatro variables explicativas con sus variables dependientes (tanto en lenguaje y matemáticas) generaron un p-valor por debajo del nivel de significancia (< 0.05), con lo cual se optó por el modelo de efectos fijos. Finalmente, para detectar la posibilidad de algún problema de heterocedasticidad o autocorrelación entre los predictores, se realizó el test de estimación por desviaciones típicas robustas. Dicho test permitió observar que el error estándar no está correlacionado con alguna variable independiente. En todos los casos,

el error estándar presenta una distribución normal, con una media de 0 y una varianza constante. Por tanto, el análisis de datos panel no presenta problemas de heterocedasticidad.

## 4. Resultados y discusión

### 4.1. Análisis descriptivo.

En relación a los salarios del sector público, durante los últimos años el Perú ha experimentado un incremento progresivo. El Ministerio de Trabajo (2019) reporta que su crecimiento anual en términos reales ha sido superior al del sector privado (6.6 % versus 0.9 %). Esto ha generado que, en el año 2018, el salario promedio del sector público supere por S/ 100 al salario promedio en el sector privado (S/ 2450 frente a S/. 2350). En esa misma línea, la muestra que se utiliza indica que los salarios de los trabajadores del sector público de las direcciones regionales de Educación de los Gobiernos regionales han aumentado en los últimos años.

Asimismo, la base de datos panel permite estimar los promedios salariales para cada puesto. Así, el salario promedio para un gerente es de S/ 9600; para los directores y/o subgerentes es de S/ 6850; para los especialistas es de S/ 4400 y para los analistas es de S/ 2490. Además, cuando se observa la desviación estándar (DE) de los salarios por puestos en la dirección regional, el salario del gerente muestra una amplia desviación estándar (DE = 3020), mientras que disminuye a medida que uno descende en la escala de puestos (2190 para personas mayores, 1410 para analistas y 700 para asistentes). Esto significa que hay una mayor dispersión en los puestos de mayor rango, pero los salarios comienzan a converger en los puestos de menor rango.

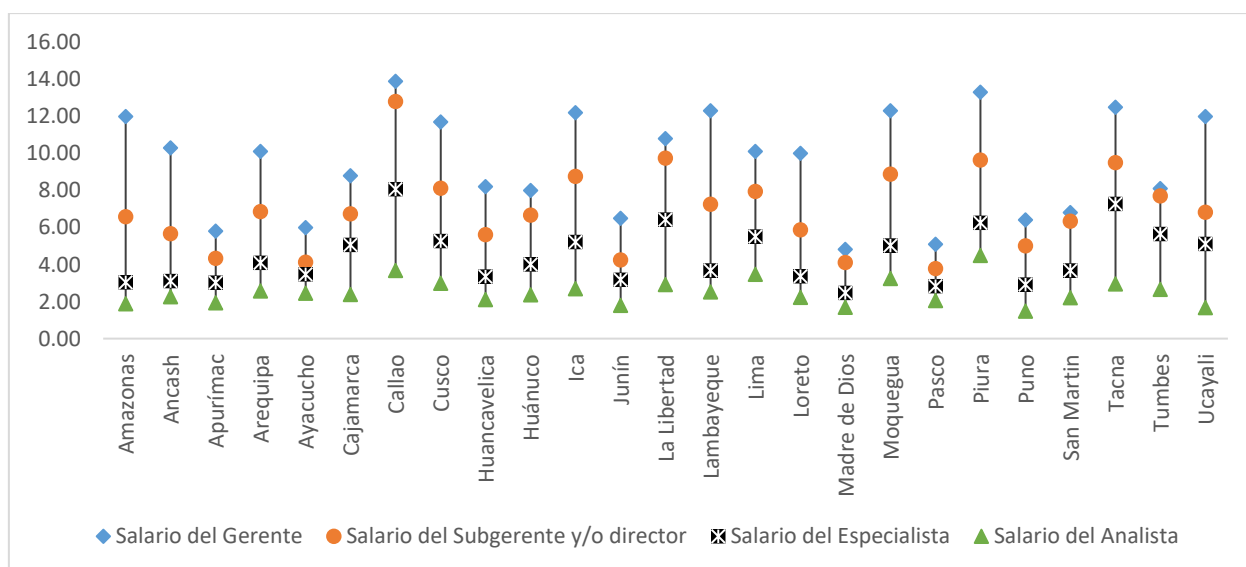


Figura 1. Salarios del sector público en miles de soles agrupados por posiciones jerárquicas y regiones en Perú 2011-2017.

Por otra parte, la Figura 1 permite ver qué tan comprimidos o descomprimidos están los salarios para una misma región. En promedio, la relación de compresión del salario del director con el salario promedio del analista es casi de 4 a 1, lo que nuevamente se asemeja a la tendencia nacional (3.8:1). Sin embargo, existen diferencias en la ratio de compresión salarial entre

regiones. De hecho, aquellas regiones con un salario relativamente alto (por ejemplo, Piura, Ica o Moquegua) muestran ratios de descompresión más altos que el promedio nacional, llegando a representar hasta un 7:1. Esto significa que estas regiones presentan una mayor capacidad para incrementar la compensación dentro de cada posición atrayendo a trabajadores más calificados o aumentar su salario en la medida en que avanzan en su carrera. Además, la Figura 1 también muestra que existen diferencias salariales entre las regiones, incluso para las posiciones iguales. Por ejemplo, el pago de los gerentes en regiones como Lima, La Libertad o Moquegua representa dos veces lo que se puede ganar en Madre de Dios. En el caso de un salario promedio para los directores y/o subgerentes en el Callao, puede ser más de tres veces lo que una persona con el mismo puesto puede obtener en Pasco. Precisamente, son estas diferencias salariales las que buscan ser testeadas para saber si están asociadas con los diferentes resultados de políticas públicas.

0

#### 4.2. Análisis inferencial.

Usando el porcentaje de alumnos por región que tuvieron resultados satisfactorios en lenguaje (L) y matemáticas (M), la tabla 2 provee una síntesis de los resultados de los tres modelos de regresión panel que fueron testeados.

Tabla 2

*Estimación de parámetros (t-statistics en paréntesis)*

	Modelo 1		Modelo 2		Modelo 3	
	L	M	L	M	L	M
<b>Presupuesto público en millones</b>	0.021*** (3.79)	0.022*** (4.24)	-0.002 (-0.39)	0.007 (1.52)	-0.004 (-0.66)	0.006 (1.22)
<b>Proporción de PEA ocupada con educación superior</b>	1.970*** (3.35)	1.362** (2.22)	1.055*** (3.31)	0.475 (1.17)	1.384*** (4.78)	0.593 (1.31)
<b>Proporción de vías asfaltadas</b>	0.466** (2.29)	0.486** (2.51)	0.234 (0.96)	0.223** (2.38)	0.330** (2.59)	0.260** (2.58)
<b>PBI per cápita por departamento en miles</b>	0.018*** (3.26)	0.016** (2.13)	2.997** (2.38)	0.763 (0.66)	3.816*** (3.55)	1.133 (0.91)
<b>Salario promedio agregado en miles</b>			12.456*** (6.39)	12.486*** (10.90)		
<b>Salario del gerente regional en miles</b>					0.106 (0.16)	0.148 (0.29)
<b>Salario promedio de directores y/o subgerentes en miles</b>					-0.094 (-0.13)	1.290 (1.56)

<b>Salario promedio del especialista en miles</b>					4.967** (2.66)	7.124*** (4.49)
<b>Salario promedio del analista en miles</b>					17.525*** (5.35)	8.004** (2.06)
<b>Unit-level intercept</b>	-42.4*** (-3.10)	-42.7*** (-2.90)	-83.6*** (-4.28)	-65.9*** (-3.51)	-108.7*** (-6.36)	-76.1*** (-3.58)
<b>N</b>	133	133	66	66	66	66
<b>R<sup>2</sup></b>	0.374	0.136	0.51	0.31	0.51	0.32
<b>Sigma_e</b>	7.448	6.88	4.39	3.79	3.75	3.57

Nota: \*\*\*p-valor < 0.01, \*\*p-valor < 0.05, \* p-valor < 0.1

El primer modelo sugiere que las condiciones socioeconómicas influyen en el logro de resultados de las políticas públicas. De hecho, nuestras cuatro variables de control muestran un p-valor por debajo del nivel de significancia ( $p < 0.05$ ), lo que significa que son determinantes importantes en los resultados de aprendizaje de lenguaje y matemáticas. Cabe resaltar que la variable proporción de la PEA ocupada con educación terciaria denota el coeficiente más fuerte ( $\beta_{\text{proporción de la PEA ocupada con educación superior}} = 1.97$  en lenguaje, y  $\beta_{\text{proporción de la PEA ocupada con educación superior}} = 1.362$  en matemáticas). Esto significa que la educación en el mercado laboral tiene una influencia relevante en los resultados de políticas públicas. De esta manera, nuestro primer modelo encaja en la literatura de los determinantes de la implementación de políticas públicas estudiados por Van Meter y Van Horn (1975) o por Sabatier y Mazmanian (1980). Estos autores afirman que las condiciones sociales, económicas y tecnológicas son algunas de las principales variables exógenas que afectan los resultados de las políticas. Curiosamente, el presupuesto público y el PIB per cápita por departamento (ambos relacionados con los recursos financieros) parecen tener una influencia muy débil en los resultados de la política educativa.

El segundo modelo, que agrega nuestra variable explicativa y prueba nuestra primera hipótesis, ya que sugiere que los salarios son un poderoso factor explicativo para el logro del aprendizaje tanto en lenguaje como en matemáticas. Curiosamente, ambos tienen efectos marginales similares ( $\beta_{\text{salario promedio agregado en miles}} = 12.456$  en lenguaje, y  $\beta_{\text{salario promedio agregado en miles}} = 12.486$  en matemáticas) y su p-valor está dentro de un nivel de confianza del 99 % ( $p < 0.01$ ). Este hallazgo proporciona soporte empírico para nuestra primera hipótesis. Además, incluyendo la variable explicativa hace que el R cuadrado crezca, pues este pasa del 37.4 % al 51 % en lenguaje, y del 13.6 % al 31 % en matemáticas. Esto indica que gran parte de la variación en los logros de aprendizaje en Perú se explica por la posición relativa de la región para ofrecer salarios más altos o más bajos.

El tercer modelo, que agrega nuestra variable explicativa desglosada por tipo de puestos, demuestra que solo los salarios de aquellos en el nivel más bajo de la pirámide son los predictores para los resultados de aprendizaje en lenguaje y matemáticas. De hecho, no solo el efecto marginal para el salario del director y el salario de los subgerentes y/o directivos se reduce significativamente, sino que estas variables no superan el umbral tradicional de significancia estadística ( $p < 0.05$ ). Por el contrario, los salarios de los especialistas y los analistas muestran coeficientes considerablemente más altos ( $\beta_{\text{salario promedio del especialista en miles}} = 4.967$  en lenguaje, y  $\beta_{\text{salario promedio del analista en miles}} = 17.525$  en matemáticas).

salario promedio del especialista en miles = 7.124 en matemáticas;  $\beta$  salario promedio del analista en miles = 17.525 en lenguaje, y  $\beta$  salario promedio del analista en miles = 8.004 en matemáticas) y su p-valor está dentro de un nivel de confianza del 95 % ( $p < 0.05$ ). Este hallazgo proporciona apoyo empírico para nuestra segunda hipótesis y arroja luces sobre la importancia de utilizar datos salariales discriminando por el tipo de puesto que se ocupa, en la línea de las investigaciones de Crewson (1995) y Taylor y Taylor (2011).

Finalmente, si se observan los resultados del coeficiente de determinación o  $R^2$  (que muestra la proporción de la varianza total de la variable explicada por la regresión de datos panel), las variables de control y las variables explicativas solo pueden explicar hasta la mitad de la variación de la variable dependiente. Ello indica que existen otras variables que no han podido ser incluidas en los modelos y que explican la variación en el logro de resultados de aprendizajes. Entre ellas, por ejemplo, se pudo haber utilizado el sueldo promedio de los profesores por región, o la distribución de empleados por tipo de régimen laboral, o indicadores de insumo-proceso-producto que forman parte del programa presupuestal de acompañamiento pedagógico (PELA) conducido por el Ministerio de Educación. Lamentablemente, la inaccesibilidad o inexistencia de esta información imposibilitó que se pudieran incluir estas variables en el estudio.

## 5. Conclusiones

Este estudio analiza el efecto del salario sobre los resultados de aprendizaje de lenguaje y matemáticas, utilizando los salarios de los servidores públicos que trabajan en las direcciones regionales de educación, y los resultados de las evaluaciones que ejecuta el Ministerio de Educación a los alumnos de segundo grado de primaria. Existen tres hallazgos importantes que han generado esta investigación empírica al debate académico sobre salarios de eficiencia. El primero es que el salario sí está asociado a los resultados organizacionales, como se evidencia en el caso de las direcciones regionales de educación. En esa línea, estos resultados son consistentes con los hallazgos obtenidos por Brewer *et al.* (2000) y Davis y Gabris (2008). El segundo hallazgo es que, cuando se desagregan los salarios por puestos, esta asociación es solo estadísticamente significativa para el salario promedio de los especialistas y los analistas. Es decir, no para todos los casos un salario más alto está asociado con un mejor desempeño organizacional. Esto calza con los estudios de Crewson (1995) y Taylor y Taylor (2011) en tanto explican que el incentivo salarial deja de ser importante en las personas que ocupan puestos de mayor rango. Sin embargo, este estudio no puede concluir que las personas que ocupan puestos altos presenten una menor motivación hacia el dinero, ya que no forma parte de esta investigación y no se está utilizando como variable explicativa la motivación del personal. Lo que sí puede aseverar es que el salario para los especialistas y analistas es un predictor significativo del desempeño de la organización. Finalmente, el tercer hallazgo es que el salario del analista presenta un mayor efecto marginal que el salario de los especialistas. De nuevo, si bien no se puede afirmar que sea el dinero un factor que garantice el máximo esfuerzo de los analistas por sobre el de los especialistas, las investigaciones de Crewson (1995) y Taylor y Taylor (2011) muestran que, precisamente, es en el nivel de jerarquía más bajo donde el salario se convierte en un factor importante de la motivación. En esa línea, futuras investigaciones podrían explorar la escala de motivaciones que presentan los empleados públicos según el rango de jerarquía en el que se encuentran. Cabe resaltar que el efecto entre el salario y el desempeño no solo se podría explicar a través de la motivación que ejerza el salario (como es el caso del modelo de evasión de las tareas que fue explicado en el marco teórico), sino también desde el modelo de selección adversa que explica que la asociación entre altos salarios y un alto desempeño en la

organización ocurre debido a que las organizaciones que ofrecen salarios más altos reclutarán empleados con una mayor capacidad productiva. Este también podría ser un tema a explorar en futuras investigaciones.

## REFERENCIAS

- Akerlof, G. A. (1982). Labor contracts as partial gift exchange. *Quarterly Journal of Economics*, 97, pp. 543-569.
- Akerlof, G. A. y Yellen, J. L. (1986). *Efficiency wage models of the labor market*. New York, NY: Cambridge University Press.
- Alonso, P. y Lewis, G. B. (2001). Public service motivation and job performance. *American Review of Public Administration*, 31, pp. 363-380.
- Andersen, L. B. (2009). What determines the behaviour and performance of health professionals? Public service motivation, professional norms and/or economic incentives. *International Review of Administrative Sciences*, 75(1), pp. 79-97.
- Brewer, G. A. (2008). Employee and organizational performance. En J. L. Perry y A. Hondeghem (Eds.), *Motivation in public management: The call of public service* (pp. 136-156). Oxford, UK: Oxford University Press.
- Brewer, G. A. y Selden, S. C. (1998). Whistle blowers in the federal civil service: New evidence of the public service ethic. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 8, pp. 413-439.
- Brewer, G. A., Selden, S. C. y Facer, R. L., II. (2000). Individual conceptions of public service motivation. *Public Administration Review*, 60, pp. 254-264.
- Brewer, G.A. y Selden, S.C. (2000). Why elephants gallop: Assessing and predicting organizational performance in federal agencies. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 10, pp. 685-711.
- Crewson, P. E. (1995). *The public service ethic* (tesis de doctorado). American University, Washington D. C., EE. UU.
- Danthine, J. P. y Kurmann, A. (2007). The macroeconomic consequences of reciprocity in labor relations. *Scandinavian Journal of Economics*, 109, pp. 857-881.
- Davis, T. J. y Gabris, G. T. (2008). Strategic compensation utilizing efficiency wages in the public sector to achieve desirable organizational outcomes. *Review of Public Personnel Administration*, 28, pp. 327-348
- Foster, J. y Wan, H. (1984). Involuntary unemployment as a principal-agent problem. *American Economic Review*, 74, pp. 476-484.
- Francois, P. (2000). "Public service motivation" as an argument for government provision. *Journal of Public Economics*, 78, pp. 275-299.

- Frey, B. S. y Jegen, R. (2001). Motivation crowding theory. *Journal of Economic Surveys*, 15, pp. 589-611.
- Heinrich, C. (2007). False or fitting recognition? The use of high performance bonuses in motivating organizational achievements. *Journal of Policy Analysis and Management*, 26, pp. 281-304.
- Ingraham, P. W. (1993). Of pigs in pokes and policy diffusion: Another look at pay-for-performance. *Public Administration Review*, 53, pp. 348-356.
- Kim, S. M. (2005). Individual-level factors and organizational performance in government organizations. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 15, pp. 245-261.
- Krueger, A. B. y Summers, L. H. (1988). Efficiency wages and the inter-industry wage structure. *Econometrica*, 56, pp. 259-293.
- Leavitt, W. M. y Morris, J. C. (2008). Market-based pay in action: Municipal strategies and concerns in the cities of Hampton Roads. *Review of Public Personnel Administration*, 28, pp. 178-189.
- Pattakos, A. N. (2004). The search for meaning in government service. *Public Administration Review*, 64(1), pp. 106-112.
- Perry, J. L., Engbers, T. A. y Jun, S. Y. (2009). Back to the future? Performance-related pay, empirical research, and the perils of performance. *Public Administration Review*, 69(1), pp. 39-51.
- Perry, J. L. y Hondeghem, A. (2008). *Motivation in public management: The call of public service*. Oxford, UK: Oxford University Press.
- Perry, J. L. y Wise, L. R. (1990). The motivational bases of public service. *Public Administration Review*, 50, pp. 367-373.
- Rainey, H. G. y Steinbauer, P. (1999). Galloping elephants: Developing elements of a theory of effective government organizations. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 9(1), pp. 1-32.
- Sabatier, P. y Mazmanian, D. (1980). The implementation of public policy: A framework of analysis. *Policy studies journal*, 8(4), pp. 538-560.
- Salop, S. (1979). A model of the natural rate of unemployment. *American Economic Review*, 69(1), pp. 117-125.
- Schmidt, M. B. (2000). Asymmetric adjustment in efficiency wage models. *Journal of Post Keynesian Economics*, 23(1), pp. 117-141.
- Senate Standing Committee of Finance and Public Administration. (1993). *Performance pay*. Canberra: Parliament of the Commonwealth of Australia.
- Shapiro, C. y Stiglitz, J. E. (1984). Equilibrium unemployment as a worker discipline device. *American Economic Review*, 74, pp. 433-444.

- Solow, R. (1979). Another possible source of wage stickiness. *Journal of Macroeconomics*, 1(1), pp. 79-82.
- Stiglitz, L. E. (1985). Equilibrium wage distributions. *Economic Journal*, 95, pp. 595-618.
- Van Meter, D. S. y Van Horn, C. E. (1975). The policy implementation process: A conceptual framework. *Administration & Society*, 6(4), pp. 445-488.
- Weiss, A. (1980). Job queues and layoffs in labor markets with flexible wages. *Journal of Political Economy*, 88, pp. 526-538.
- Westley, C. y Schmidt, B. H. (2006). Efficiency wages: A critical assessment. *Journal of Social, Political and Economic Studies*, 31, pp. 163-175.
- Wright, B. E. (2004). The role of work context in work motivation: A public sector application of goal and social cognitive theories. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 14(1), pp. 59-78.
- Yellen, J. L. (1984). Efficiency wage models of unemployment. *American Economic Review*, 74, pp. 200-205.

# Retos de la gestión pública frente a los ODS

Roxana Barrantes Cáceres (PUCP)

Shirley Huerta Valenzuela (PUCP)

**Palabras claves:** ODS, monitoreo, gestión pública, retos, indicadores críticos

## Resumen ejecutivo:

Desde el 2015, el Perú tiene un compromiso global para alcanzar determinados objetivos (los Objetivos de Desarrollo Sostenible). Estos nuevos objetivos son una hoja de ruta del futuro al que se aspira: desarrollo con inclusión y sostenibilidad ambiental, lo que representa grandes desafíos (sobre todo) a un país como el nuestro. Ello ha generado debates académicos e iniciativas del Estado relacionadas a la implementación de esta agenda mundial y las acciones necesarias para alcanzar los ODS. Se ha detectado, sin embargo, vacíos en el análisis y la discusión de los desafíos en el monitoreo y seguimiento de los progresos hacia estos ODS. Por ello, encontrar y analizar cuáles son los retos que los ODS presentan a la gestión pública es el objetivo principal de este documento. Se encuentra que hay una gran deficiencia en la medición de indicadores, pues el país solo puede medir 121 de los 244 indicadores globales recomendados. Haciendo un análisis más profundo y comparativo con Colombia, se infiere que los principales retos para la gestión pública están en definir un marco de indicadores pertinentes para el país, reforzar alianzas y mejorar la capacidad estadística.

## Introducción

En setiembre del 2015, el Estado peruano se comprometió, junto a otros 192 países, a sumar esfuerzos para poder alcanzar 17 ambiciosos objetivos en un plazo máximo de 15 años. Estos son los llamados Objetivos de Desarrollo Sostenibles (ODS) asociados a la Agenda 2030, una hoja de ruta resultado de una cumbre mundial organizada por Naciones Unidas (NNUU) y cuya visión es que el mundo logre un desarrollo sostenible en el que "nadie se quede atrás".

No es la primera vez que el Perú suscribe un acuerdo de este tipo. El gobierno peruano también participó en la reunión internacional en la que se acordaron los objetivos precedentes a los ODS: los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), ante los cuales, de hecho, el balance final de desempeño es bastante bueno.<sup>4</sup> Sin embargo, la naturaleza de los ODS –y también sus diferencias con los ODM– genera que los retos planteados por los ODS sean mayores y superiores a los que plantearon los ODM en su momento. No solamente se definió un conjunto mayor de objetivos que comprenden más dimensiones de la vida de las personas, sino que incluyeron aspectos que recién estaban cobrando protagonismo en la vida pública.

---

<sup>4</sup> Entre los principales logros figuran la reducción de la pobreza extrema de 23% a 4,1%, la reducción de la desnutrición crónica de 35% a 14,4% y el incremento en los partos con asistencia médica, de 52,5% a 90,7% (INEI, 2015).

Por un lado, se encuentran los desafíos derivados de la presión de lograr un mayor número de objetivos y metas: 17 ODS con 169 metas asociadas respecto a los 8 ODM con solo 18 metas. Estos son los retos de la implementación, que incluye el diseño de políticas públicas que permitan alcanzar los objetivos. Por otro lado, están los desafíos derivados de la medición del progreso de estas metas a través de los 244 indicadores disponibles. Estos son los retos del monitoreo.

El primer punto viene siendo muy discutido, pero se tiende a pasar por alto o prestarle menos atención al segundo, a pesar de su importancia y su situación poco alentadora. La relevancia de la cuestión relacionada al monitoreo de los indicadores radica en que estos permiten evaluar el nivel de logro: ¿está siendo efectiva la política pública? La preocupación es que, de los 244 indicadores, el Perú actualmente solo puede hacer seguimiento de 121 (algo menos del 50%). En otras palabras, se cuenta con muchas metas para las cuales se podrían realizar esfuerzos para lograrlas, pero no se puede evaluar la efectividad/idoneidad de estos por la falta de datos (o porque los datos están en construcción, en el mejor de los casos). La siguiente inquietud es cuánto de estas omisiones de indicadores responden a dificultades legítimas resultado de incluir en la gestión pública nuevas preocupaciones, o bien a una manera soterrada de mostrar la falta de interés real del Estado por esos objetivos.

Esta situación presente de incertidumbre, la poca discusión al respecto y la consciencia de su importancia lleva a que en este documento se busque dar respuesta a la siguiente pregunta de investigación:

- (i) ¿Cuáles son los principales retos para la gestión pública frente a aquellos ODS críticos para los cuales no se cuenta con indicadores medibles?

Para ello, el texto tiene la siguiente estructura. Después de esta introducción, sigue un marco teórico donde se hace una presentación breve de los ODS, así como de la problemática actual sobre la disponibilidad de indicadores en el Perú. Luego, se presenta un apartado en el cual se explica la metodología utilizada, la cual consiste básicamente en identificar cuáles objetivos que son críticos para el país no cuentan con mediciones suficientes y comparar la situación nacional con Colombia, con quien nuestro país comparte un conjunto de características socio-económicas y territoriales, además de ser ambos parte de la Alianza del Pacífico. Posteriormente, una cuarta sección muestra los resultados y la discusión de los hallazgos. Finalmente, el texto cierra con conclusiones y recomendaciones de política.

## **Marco Teórico**

### ***Los ODS y la expansión en objetivos y metas por seguir***

Cuando se vencía el plazo para alcanzar los ODM, el mundo ya percibía logros notables, pero a la vez, era consciente de que aún persistían brechas y otros problemas que obstruían el desarrollo global y de cada uno de los países en particular. Así, aunque los ODM cumplieron gran parte de su misión al lograr que más de mil millones de personas en el mundo escaparan de la pobreza, que la enseñanza primaria casi llegue al 100% de alcance, al reducir en 50% la mortalidad infantil, entre otros, también visibilizaron la falta de acción en muchos otros temas (Naciones Unidas, 2015). En ese contexto –y como respuesta– es que surgen los ODS.

La nueva agenda mundial, entonces, se basó en los ODM y aspira a completar lo que estos no lograron, pero no se reduce solamente a eso. Se presentó más ambiciosa al incluir las tres dimensiones del desarrollo sostenible: el desarrollo económico, la sostenibilidad ambiental y la

inclusión social (Naciones Unidas, 2015). Los ODS, además, exigen un cambio de paradigma: buscan expandir el entendimiento de que lo ambiental no es un complemento y tampoco está en oposición al desarrollo (Woodbridge, 2015).

Por un lado, se sumaron nuevos objetivos en ejes antes no incluidos: a los ejes personas, planeta y asociaciones ya tratados en los ODM, se les sumaron dos nuevos ejes, prosperidad y paz. Por otro lado, a los objetivos que se prolongaron de los ODM, se les adicionaron metas que correspondían a problemas vinculados. En ese sentido, hay más objetivos mundiales, como “reducción de las desigualdades”, “paz, justicia e instituciones sólidas” e “industria, innovación e infraestructura”, pero también hay más metas dentro de cada objetivo (incluso si este ya existía). Por ejemplo, la lucha contra la pobreza se ha extendido en metas porque ahora, con los ODS, ya no solo se busca reducir la proporción de personas que viven en extrema pobreza (como en los ODM), sino también los de pobreza no extrema (Sanahuja, 2015).<sup>5</sup>

Esta nueva visión, entonces, en su búsqueda de abordar todas las esferas del desarrollo y todos los problemas dentro de cada esfera, resultó en una expansión cuantiosa de objetivos, pero sobre todo de metas y, consecuentemente, de indicadores. En el siguiente cuadro, Cuadro I, se muestra la relación de los ODM y los ODS.<sup>6</sup>

**Cuadro I: Objetivos de Desarrollo del Milenio y Objetivos de Desarrollo Sostenible**

<i>Objetivos de Desarrollo del Milenio</i>	<i>Objetivos de Desarrollo Sostenible</i>
1. Erradicar la pobreza extrema y el hambre	1. Fin de la pobreza
2. Lograr la enseñanza primaria universal	2. Hambre cero
3. Promover la igualdad entre géneros y la autonomía de la mujer	3. Salud y bienestar
4. Reducir la mortalidad infantil	4. Educación de calidad
5. Mejorar la salud materna	5. Igualdad de género
6. Combatir el VIH, SIDA, malaria y otras enfermedades	6. Agua limpia y saneamiento
7. Garantiza la sostenibilidad del Medio Ambiente	7. Energía asequible y no contaminante
8. Fomentar una alianza global para el desarrollo	8. Trabajo decente y crecimiento económico
	9. Industria, innovación e infraestructura

<sup>5</sup> Otro ejemplo es en el ámbito de la educación, donde se añaden metas al pasar del ODM2 (Lograr la enseñanza primaria universal) al ODS4 (Educación de calidad para todos), pues ahora se abarcan todos los niveles educativos y se busca la inclusión.

<sup>6</sup> Para conocer las metas de cada ODS, visitar el siguiente enlace: <https://www.agenda2030.gob.es/sites/default/files/recursos/METAS%20DE%20LOS%20ODS%20.pdf>

10. Reducción de las desigualdades
11. Ciudades y comunidades sostenibles
12. Producción y consumo
13. Acción por el clima
14. Vida submarina
15. Vida de ecosistemas terrestres
16. Paz, justicia e instituciones sólidas
17. Alianzas para lograr los objetivos

---

Fuente: ONU

Elaboración: Propia

### ***Situación del monitoreo de los ODS y de sus metas***

Para cumplir con los ODS, son dos los terrenos en los que se debe trabajar en el Perú (y en general, en todos los países). En primer lugar, se debe pensar y emprender una serie de acciones orientadas a la consecución de dichos objetivos –y de sus respectivas metas–, lo que puede resumirse en la formulación de políticas públicas y su respectiva implementación. Esto es, se requiere un proceso de planeación de mecanismos y estrategias que permitan que la visión y los principios de la Agenda 2030 estén incorporados en los esfuerzos que el país realiza en su búsqueda del desarrollo. En segundo lugar, se necesita medir la eficacia –o ineficacia– de dichas acciones para, con ello, decidir continuarlas o sustituirlas por otras. En otras palabras, se necesita hacer un seguimiento de la evolución de los indicadores para saber si el Perú se está acercando a cumplir los objetivos con los que se comprometió.

Para apoyar a los gobiernos con lo segundo, Naciones Unidas convino la creación del Grupo Interinstitucional y de Expertos sobre los indicadores de los Objetivos de Desarrollo Sostenible ([IAEG-SDG's](#), por sus siglas en inglés). Este tiene por encargo la propuesta de un marco de indicadores globales y su constante revisión. En consonancia con ello, clasifica a los indicadores propuestos en tres categorías, de la siguiente manera:<sup>7</sup>

- Indicadores de nivel I: El indicador es conceptualmente claro, tiene una metodología internacional estándar establecida y hay data que es producida regularmente para al menos el 50% de los países y de la población en cada región donde el indicador es relevante.
- Indicadores de nivel II: El indicador es conceptualmente claro, tiene una metodología internacional establecida, pero la data no es producida regularmente por los países.

---

<sup>7</sup> Información disponible en la página web de Naciones Unidas. Para detalles acerca de la clasificación específica de cada indicador, visitar el siguiente enlace:  
[https://unstats.un.org/sdgs/files/Tier\\_Classification\\_of\\_SDG\\_Indicators\\_22\\_May\\_2019\\_web.pdf](https://unstats.un.org/sdgs/files/Tier_Classification_of_SDG_Indicators_22_May_2019_web.pdf)

- Indicadores de nivel III: No hay metodología internacional o estándares disponibles para el indicador, pero la metodología está siendo (o será) desarrollada (o testeada).

Según el [IAEG-SDG's](#), para mayo del 2019, hay 104 indicadores de nivel I, 88 indicadores en el nivel II, 34 indicadores en el nivel III y, además, 6 indicadores que tienen múltiples niveles, es decir, que los diferentes componentes de estos indicadores están clasificados en distintos niveles.

Ahora, en el Perú, el INEI, ente rector del Sistema Estadístico Nacional, es el responsable de realizar el seguimiento del progreso de los 17 objetivos y sus 169 metas. Para ello, desde el año 2016, cuenta con un Sistema de Monitoreo de los ODS. A través de este, se ha detectado que el país cuenta con 121 indicadores con datos disponibles, 56 indicadores en proceso de construcción y 67 indicadores que no pueden ser construidos por falta de datos. Esto es, algo menos de la mitad de indicadores pueden ser rastreados en el territorio nacional. Viéndolo a nivel de metas, solo el 48% de ellas poseen al menos un indicador con el que se le pueda evaluar.

## **Métodos**

Para encontrar los retos para la gestión pública ante la presencia de indicadores relevantes sin medición, se procede a (i) estudiar a mayor profundidad la disponibilidad nacional de indicadores y (ii) compararla con la de Colombia.

Con el autoexamen, se busca identificar aquellos ODS críticos para nuestra realidad que no pueden ser medidos de manera idónea y encontrar los desafíos para revertir esta situación. Con el ejercicio comparativo se persigue determinar si el país vecino tiene ventajas en la capacidad de seguimiento y, de ser así, mediante un estudio de su estrategia de monitoreo, desprender posibles tareas pendientes en el Perú. La razón para escoger a este país responde a la afinidad entre los dos países, tanto en lo económico como en lo social, así como en lo territorial; es decir, a que Perú y Colombia tienen indicadores sociales y económicos actuales bastante parecidos.

De este modo, se parte de la contabilización de indicadores disponibles para cada país. Se realiza una síntesis de los indicadores, de las metas y de los objetivos medibles. Para ello, se recurre a las plataformas web de libre información sobre el seguimiento y monitoreo de los ODS: “Sistema ODS-INEI” en el caso peruano y “ODS, Colombia” en el del país vecino.

Para Perú, se cuenta como “indicadores con datos” a aquellos indicadores mundiales con valores disponibles en las páginas web mencionadas. Por el contrario, se consideran como “indicadores no disponibles” a aquellos indicadores mundiales que no están reportados. Para Colombia, similarmente, se considera como “indicadores totales con datos” a aquellos cuyos valores son reportados en su plataforma, pero aquí esto incluye a algunos indicadores globales y a otros locales propios de este país. Los indicadores no disponibles para este país son aquellos globales que no tienen datos y que tampoco tienen algún otro indicador local que busque reemplazarlos. Finalmente, la cuantificación de metas medibles, para ambos países, se hace considerando que una meta puede ser medida si cuenta con al menos un indicador con datos.

## **Resultados y discusión**

### ***Análisis de la disponibilidad de información para el monitoreo***

Partimos de un análisis en el que se cuantifican las metas a las que se les puede hacer seguimiento (que cuenten con al menos un indicador disponible) y los indicadores disponibles para cada uno

de los 17 ODS, para Perú y Colombia. Esto se muestra en el Cuadro 2. A partir de este, se presta atención a los objetivos considerados importantes para Perú y que presentan la mayor deficiencia en indicadores y/o metas medibles.

Lo primero que se desprende es la mayor capacidad de monitoreo de Colombia frente a Perú: mientras que Colombia puede hacer seguimiento a 85 metas y cuenta con 180 indicadores con datos, Perú tiene 82 metas y 121 indicadores cuantificables.

En este punto, cabe resaltar la estrategia emprendida por Colombia que le permite tener un mayor número de indicadores disponibles. Esta es que dicho país, a diferencia del Perú, no se ha ceñido de manera estricta a los indicadores globales propuestos, sino que ha modificado varios de ellos para adaptarlo a su realidad e incluso ha optado por definir indicadores que no se encuentran dentro del marco global (que, de hecho, es lo que sugiere el Grupo de Expertos sobre indicadores de NNUU). Por ejemplo, en la meta 2.1 del ODS2, el Departamento Nacional de Planeación (DNP) de Colombia incluyó a “porcentaje de menores de seis meses con lactancia exclusiva” como indicador, cuando este (o un equivalente de este) no se encuentra dentro de la lista de indicadores propuestos por el [IAEG-SDG's](#).

Ahora, siguiendo con el análisis del cuadro, se observa que los ODS con menor desempeño en el monitoreo son los ODS 12, 13, 14 y 15, que tienen apenas 1 o 2 metas y también solo 1 o 2 indicadores medibles. Todos estos ODS pertenecen a la esfera “Planeta” que, en los ODM solo estaba compuesto por 1 objetivo, pero con los ODS pasó a abarcar 5 (Ver Anexo I). El único ODS de este eje que no tiene deficiencia en información, y de hecho, es uno de los ODS con mayor información disponible, es el ODS6 (sobre agua limpia y saneamiento).

Al observar la situación de Colombia para estos 4 ODS, si bien el porcentaje de metas medibles es también bajo, de todas formas es superior al de Perú. Por ejemplo, en el ODS12, Colombia dispone de 5 metas medibles, frente a Perú que solo dispone de 1; así también, en el ODS15, Colombia tiene 15 metas medibles y Perú solo 1.

Por otro lado, el reporte del Índice Global de ODS 2018 muestra que los principales desafíos para América Latina están en los ODS 10, 16, 3 y 9. Al observar la disponibilidad de indicadores para estos ODS en Perú, se observa que los ODS 10 y 16 son los de mayor deficiencia de datos, lo que lleva a que ni siquiera la mitad de las metas de estos objetivos puedan ser medidas. Ambos comprenden aspectos sociales e institucionales, que son fundamentales para avanzar en el crecimiento económico y el desarrollo. Los ODS 3 y 9 pueden medir alrededor del 70% de sus metas; sin embargo, presentan una deficiencia en indicadores, por lo cual varias metas podrían ser medidas de mejor manera.

Colombia tiene similar situación en los ODS 10 y 16 (aunque Perú presenta cierta ventaja). En los ODS 3 y 9 la cantidad de metas medibles también es relativamente equivalente, aunque la cantidad de indicadores es mayor en Colombia, sobre todo en el ODS 3, en el cual Colombia posee 38 indicadores con datos y Perú solo 17.

Un ODS que también resalta en el Cuadro 2 como uno al que no se le puede hacer un adecuado seguimiento es el ODS11. De las 10 metas que tiene, Perú solo puede medir 4; de los 15 indicadores, solo mide 5. En tanto, Colombia también presenta superioridad en la medición de este ODS, con 7 metas medibles y 14 indicadores disponibles.

Algo importante a notar es que los ODS con menor información son aquellos objetivos nuevos. Muchos de los indicadores que no están disponibles, pues, son indicadores de las nuevas áreas abarcadas por los ODS y que no estaban en los ODM (Adams y Judd, 2018). Precisamente el eje con mayor información –tanto en Perú como en Colombia– es el de “Personas”, en el cual se enmarcan 6 ODM y 5 ODS que se corresponden, mientras que uno de los ejes con menos metas medibles es “Paz”, eje que no existía en los ODM (Ver Anexo2). Habría, así, cierto grado de superposición con los indicadores existentes para los Objetivos de Desarrollo del Milenio (Bissio, 2018). Cuarenta y dos indicadores de los ODS clasificados Nivel I son idénticos a los indicadores de los ODM ya existentes (Ibíd.).

En esto se sustenta la crítica de que la Agenda 2030, si bien es más deseable, peca de ambiciosa y está impregnada de metas que no pueden ser alcanzadas o no pueden ser medidas, por lo cual algunos aluden a la necesidad de reducirla.

**Cuadro 2: Disponibilidad de indicadores por ODS en Perú y Colombia**

GLOBAL			PERÚ			COLOMBIA		
ODS	Metas	Indicadores	Indicadores con datos	Indicadores no disponibles	Metas con al menos un indicador medido	Indicadores totales con datos	Indicadores globales sin correspondencia	Metas con al menos un indicador medido
ODS 1	7	14	9	5	7	10	8	5
ODS 2	8	13	7	6	5	6	9	3
ODS 3	13	27	17	10	9	38	7	10
ODS 4	10	11	8	3	8	12	4	6
ODS 5	9	14	9	5	7	22	5	8
ODS 6	8	11	9	2	5	11	4	5
ODS 7	5	6	4	2	3	4	2	4
ODS 8	12	17	12	5	9	15	5	10
ODS 9	8	12	7	5	5	10	4	6
ODS 10	10	11	5	6	4	4	8	3
ODS 11	10	15	5	10	4	14	7	7

Fuente: ONU, INEI y DNP.

Elaboración propia.

ODS 12	11	13	1	12	1	7	8	5
ODS 13	5	8	1	7	1	7	5	2
ODS 14	10	10	2	8	2	2	8	2
ODS 15	12	14	2	12	1	8	10	3
ODS 16	12	23	13	10	5	8	16	4
ODS 17	19	25	10	15	6	2	23	2
<b>TOTAL</b>	<b>169</b>	<b>244</b>	<b>121</b>	<b>123</b>	<b>82</b>	<b>180</b>	<b>133</b>	<b>85</b>

---

## **Los retos emergentes para mejorar el monitoreo**

Los retos y las políticas por llevar a cabo por parte de los actores públicos son identificadas por dos vías: (i) prestando atención a los ODS críticos en los que tenemos menor información disponible y detectando a los responsables en ellos y (ii) dado el mayor desempeño de Colombia en capacidad estadística, observando sus estrategias referentes a monitoreo de los ODS y detectando aquellas que Perú aún no ha utilizado pero podría hacerlo.

De esta manera, los retos encontrados son los siguientes:

- ***Repensar los indicadores***

Dados los pocos indicadores disponibles y el costo que implicaría generarlos, la gestión pública tiene el reto de llevar a cabo un profundo proceso de reflexión y decidir si los indicadores globales propuestos son los que efectivamente reflejarían el logro en el desarrollo nacional sostenible, o si se debe esforzar por medir otros, siguiendo el ejemplo de Colombia.

Esto porque, tal como figura en el informe del [IAEG-SDG's](#), cada gobierno debe fijar sus propias metas nacionales, guiándose por la ambiciosa aspiración general pero tomando en consideración las circunstancias del país (Naciones Unidas, 2016). Muchas veces podría ser necesario encontrar nuevos indicadores para medir adecuadamente las metas, así como en algunos casos puede haber la necesidad de usar indicadores distintos para el seguimiento nacional y subnacional (Ibíd.).

- ***Fortalecimiento y articulación del Sistema Estadístico Nacional***

El análisis de la disponibilidad de datos muestra que los ODS con menor información estadística son aquellos relacionados a medioambiente y biodiversidad. Por ello, el fortalecimiento de la capacidad estadística de entidades como MINAM, SERFOR e INDECI se muestra como necesario. Debe quedar claro que esta capacidad está asociada a la prioridad que la política pública le otorgue a estos objetivos: mientras menos protagonismo en la toma de decisiones, menor será el esfuerzo público en la medición.

La producción de los nuevos datos, además, debe estar acompañada de la articulación de información que poseen las distintas entidades. En el caso del ODS16, por ejemplo, hay indicadores del número de casos de periodistas secuestrados, torturados o asesinados, así como de armas ilícitas incautadas que podrían ser estimados con información integrada de la que disponen instituciones como PNP, Ministerio del Interior, Poder Judicial, entre otros.

- ***Mejor implementación para mejor medición***

Para mejorar el monitoreo de los ODS, se debe primero trabajar en mejorar la implementación de la agenda post 2015. Esto quiere decir que hay un reto en mejorar los procesos de planeación de incorporación de los ODS a los planes nacionales.

Efectivamente, dado que resulta difícil medir los 244 indicadores propuestos por NNUU y que la amplitud de estos muchas veces opaca la focalización/priorización de aspectos claves, el Perú debería enfocar sus esfuerzos en seleccionar un set de indicadores que se consideren fundamentales en el alcance de los ODS y que estén dentro de los planes estratégicos nacionales y subnacionales, y trabajar en la producción de los datos necesarios para estos.<sup>8</sup> Ahora, quién decide qué datos recoger y lograr un acuerdo entre los que deciden no son cuestiones fáciles (Osés y Gil, 2016), ya que involucran a un conjunto de actores con intereses diversos.

Colombia, por ejemplo, ya avanzó en la construcción de una visión al 2030 (concordante con la noción de desarrollo sostenible) y ha establecido 16 metas (una para cada ODS, del ODS1 al ODS16) y 156 indicadores claves (DNP, 2018). Esto ha permitido que la Dirección Administrativa Nacional de Estadística de Colombia (DANE) priorice la calidad del proceso estadístico de alrededor del 75% de aquellas operaciones estadísticas que aporten al seguimiento de los ODS (CONPES, 2018).

- **Mobilización de recursos**

La escasez de información, la falta de calidad e integración de los datos, así como la necesidad de mayor focalización de los indicadores por regiones, localidades o sexo implicarán necesidades de inversión para la mejora en la disponibilidad de datos.

Si bien NNUU, consciente de esta problemática, estableció el Grupo de Alto Nivel de Colaboración, Coordinación y Fomento de la Capacidad para después de 2015, que tiene como una de sus funciones la transferencia de recursos para la creación de capacidad estadística, resulta necesario que cada gobierno desembolse también sus propios recursos, tanto en mejorar el SNE, como en capital humano para estas funciones. No se puede descansar, pues, plenamente en la ayuda internacional porque esta es incierta. Por ejemplo, como lo informa la iniciativa PARIS21, el año récord para la ayuda oficial al desarrollo (2013) fue paradójicamente también un año de caída para el apoyo en la creación de capacidad estadística (Adams, 2015).

- **Búsqueda de alianzas para la mejora de la capacidad estadística**

El gobierno tiene la tarea de poder lograr acuerdos y compromisos con el sector privado, con gremios y asociaciones para el compartimiento información y capacidad que ellos manejan. Por ejemplo, en el ODS12, el indicador “Número de empresas que publican informes de sostenibilidad” podría ser seguido si se llegase a convenios por los cuales los privados se comprometen a elaborar informes y, a su vez, a publicarlos en alguna plataforma habilitada por el gobierno. Asimismo, tal como lo ha hecho Colombia, mediante alianzas, se podría diseñar nuevos indicadores (con la información que manejan las empresas) para medir la contribución privada a la implementación de los ODS (DNP, 2018).

---

<sup>8</sup> Es importante mencionar los esfuerzos de Perú, que al igual que Colombia, busca incluir los ODS en el Planeamiento Nacional, por lo cual está tratando de construir una nueva visión a futuro que los incluya. Sin embargo, los esfuerzos en la implementación de la Agenda 2030 en Colombia son superiores a los de Perú, según sus Reportes Nacionales Voluntarios.

Las alianzas también se deben dar con organismos internacionales que tengan relación con la Agenda2030. Colombia tuvo como estrategia formar un grupo de trabajo con Naciones Unidas y ello le ha permitido que esta última le brinde asistencia técnica sobre 42 indicadores que tienen información parcial o no la tienen en una primera fase y, en una segunda, transferencia de metodologías al SEN para indicadores en Nivel III (CONPES, 2018).

- ***Exploración de nuevas metodologías y recursos***

Existen nuevas tecnologías que permiten la recolección de información de manera más verídica, más rápida y, muchas veces, menos costosa. En ese sentido, representa un desafío para el gobierno la apropiación de nuevos mecanismos, metodologías y fuentes de datos. Por ejemplo, se debe iniciar en el aprovechamiento de los registros administrativos, del GPS y del Big Data (INEI, 2017).

En particular, la experiencia de Colombia nos da luces de las oportunidades que se pueden aprovechar con la revolución de los datos. Dicho país, por ejemplo, ha comenzado a recolectar data a través de imágenes satelitales para la medición del indicador 11.3.1 (consumo del suelo urbano en relación con el crecimiento poblacional) (CONPES, 2018).

## **Conclusiones**

El diagnóstico de la situación presente de disponibilidad de indicadores muestra la necesidad de efectuar cambios en la forma en la que se está asumiendo la tarea del seguimiento de la implementación de la Agenda 2030. No es posible, pues, hacer gestión pública efectiva que conlleve al logro de los ODS si se mantiene el sistema de monitoreo actual que presenta grandes falencias por falta de información útil.

Entonces, se necesita que se pase a la elección de indicadores críticos y pertinentes –aunque en número sean menores a los recomendados por Naciones Unidas. La otra alternativa, algo más ambiciosa, es la construcción de indicadores SMART,<sup>9</sup> es decir, indicadores específicos, medibles, alcanzables, realistas y oportunos en tiempo.

Este proceso de refinamiento y elección de indicadores no debe ser entendida como la solución final (y simplista) al problema, sino que junto con esto es necesario el trabajo en la mejora de la capacidad estadística que permita la recolección de nueva información y la integración de la misma.

Asimismo, como muestra la experiencia colombiana, resultaría sumamente útil hacer este ejercicio desde la perspectiva nacional, incluyendo a todos los actores de la sociedad: academia, sector privado y civil. Esto tiene como consecuencia, sin embargo, un nuevo desafío para el sector público: mejorar su rol organizador. No solo el CEPLAN sino también el Acuerdo Nacional pueden tomar protagonismo en este esfuerzo.

---

<sup>9</sup> SMART es un acrónimo contruido por las iniciales de las palabras en inglés Specific, Measurable, Attainable, Relevant y Time-based.

## Bibliografía

Adams, B. (2015). *Indicadores y datos de los ODS: ¿Quién recauda? ¿Quién informa? ¿Quién se beneficia?* [Informe #9 de Global Policy Watch]. Recuperado de <https://www.globalpolicywatch.org/esp/?p=288>

Adams, B. & Judd, K. (2018). *Los altibajos de los indicadores: midiendo el progreso de los ODS* [Informe #22 de Global Policy Watch]. Recuperado de [https://www.globalpolicywatch.org/esp/wpcontent/uploads/2018/05/GPW22\\_2018\\_05\\_09-esp.pdf](https://www.globalpolicywatch.org/esp/wpcontent/uploads/2018/05/GPW22_2018_05_09-esp.pdf)

Bissio, R. (2018). *Indicadores ODS: falta el bosque.* [Informe #23 de Global Policy Watch]. Recuperado de [https://www.globalpolicywatch.org/esp/wpcontent/uploads/2018/05/GPW23\\_2018\\_05\\_10.pdf](https://www.globalpolicywatch.org/esp/wpcontent/uploads/2018/05/GPW23_2018_05_10.pdf)

Consejo Nacional de Política Económica y Social (CONPES). 2018. *Estrategia para la implementación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en Colombia.* [Documento CONPES 3918]. Recuperado de <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Economicos/3918.pdf>

Departamento Nacional de Planeación (DNP). 2018. *Reporte Nacional Voluntario 2018.* Bogotá: DNP.

INEI. (2017). *Perú: Evolución de los indicadores de los Objetivos de Desarrollo del Milenio 2015.* Lima: INEI.

INEI. (2017). *Perú: Sistema de monitoreo y seguimiento a los indicadores de los objetivos de desarrollo sostenible* [Presentación Power Point]. Recuperado de <https://www.cepal.org/sites/default/files/presentations/inei-jlhuertas-sistema-monitoreo-ods-peru.pdf>

Naciones Unidas. (2015). *Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y los Objetivos de Desarrollo sostenible.* [Proyecto de Resolución]. Recuperado de [https://unctad.org/meetings/es/SessionalDocuments/ares70d1\\_es.pdf](https://unctad.org/meetings/es/SessionalDocuments/ares70d1_es.pdf)

Naciones Unidas. (2015). *Objetivos de Desarrollo del Milenio: Informe de 2015*. Nueva York: Naciones Unidas. Nueva York: Naciones Unidas.

Naciones Unidas. (2016). *Informe del Grupo Interinstitucional y de Expertos sobre los Indicadores de los Objetivos de Desarrollo Sostenible*.

Osés, P. & Gil, M. (2017). El índice de coherencia de políticas para el desarrollo: midiendo la agenda 2030 desde la coherencia de políticas para el desarrollo. *Revista Iberoamericana de Estudios de Desarrollo*, 6(1), 102-127.

Sachs, J., Schmidt-Traub, G., Kroll, C., Lafortune, G., Fuller, G. (2019): Sustainable Development Report 2019. New York: Bertelsmann Stiftung and Sustainable Development Solutions Network (SDSN).

Sanahuja, J. (2014). De los Objetivos del Milenio al desarrollo sostenible: Naciones Unidas y las metas globales post-2015. En M. Mesa (Ed.), *Focos de tensión, cambio geopolítico y agenda global* (pp. 49-83). Madrid: CEIPAZ.

Woodbridge, M. (2015). Measuring, Monitoring and Evaluating the SDGs [Hoja informativa]. Recuperado de <https://www.localizingthesdgs.org/library/236/ICLEI-SDGs-Briefing-Sheets-06-Measuring-Monitoring-and-Evaluating-the-SDGs.pdf>

- **Portales Web**

**Instituto Nacional de Estadística – <http://ods.inei.gob.pe/ods/>**

**Departamento Nacional de Planeación – <https://www.ods.gov.co/>**

## Anexos

### Anexo I: Comparación de la presencia de objetivos en los cinco ejes

Gráfico I: Ejes de los ODM y de los ODS: objetivos en los ejes



Fuente y elaboración: INEI.

**Anexo2: Disponibilidad de indicadores por ejes: Perú y Colombia**

**Cuadro: Disponibilidad de indicadores por eje en Perú y Colombia**

Eje	MUNDO			PERÚ		COLOMBIA	
	ODS	Metas	Indicadores	Metas que pueden tener seguimiento	Indicadores disponibles	Metas que pueden tener seguimiento	Indicadores disponibles
Personas	1, 2, 3, 4, 5	47	79	36	50	32	88
Planeta	6, 12, 13, 14, 15	46	56	10	15	17	35
Prosperidad	7, 8, 9, 10, 11	45	61	25	33	30	47
Paz	16	12	23	5	13	4	8
Asociaciones	17	19	25	6	10	2	2

Fuente: ONU, INEI-Perú y DNP-Colombia

Elaboración propia.

# **La nueva gobernanza pública ¿una nueva manera de gestionar lo público en el siglo XXI?**

**Daniel McBride Gonzáles** (Pontificia Universidad Católica del Perú)

**Peter Stephen Junior Valencia Navarro** (Pontificia Universidad Católica del Perú)

**Lia Elcina Mejia Lozano** (Pontificia Universidad Católica del Perú)

**Palabras clave:** Gestión Pública, Gobernanza Pública, Gestión de Redes Inter-Organizacionales

## **Resumen**

Según la declaración del ODS 17, una de las claves para lograr los objetivos de desarrollo sostenible es el establecimiento de alianzas y mecanismos de colaboración entre diversos actores públicos, privados y de la sociedad civil a nivel mundial, regional, nacional y local. Una de las disciplinas que viene abordando y reflexionando acerca del valor y la complejidad de gestionar alianzas inter-organizacionales es la gestión pública, a partir del enfoque de gobernanza pública, entendida como el proceso mediante el cual los actores de una sociedad deciden sus objetivos así como la forma de coordinarse para realizarlos.

Este artículo explora diversos enfoques de gobernanza pública que han ido surgiendo en las últimas décadas para dar respuesta al desafío de gobernar y gestionar redes de actores públicos, privados y de la sociedad civil. A partir de un análisis de la literatura que toma en cuenta la perspectiva de la escuela angloamericana, la escuela europea-países bajos y los enfoques de gobierno abierto y gobernanza inteligente, el artículo concluye señalando las características más importantes que parecen guiar la gobernanza pública para afrontar los retos de la colaboración multiactor.

## **Introducción**

Como lo expresa la ONU en el documento marco de los ODS, para que una agenda de desarrollo sostenible sea eficaz se necesitan alianzas entre los gobiernos, el sector privado y la sociedad civil. Estas alianzas inclusivas se construyen sobre la base de principios y valores, una visión compartida y objetivos comunes que otorgan prioridad a las personas y al planeta, y son necesarias a nivel mundial, regional, nacional y local para movilizar todos los recursos disponibles (Naciones Unidas, 2016).

La complejidad y el valor de establecer y gestionar alianzas para el desarrollo entre múltiples actores públicos y privados ha sido abordada recientemente por la gestión pública, específicamente a partir del enfoque de gobernanza pública, cuyo objeto de estudio es el conjunto de organizaciones públicas y privadas que participan en la toma de decisiones públicas (Pollitt, 2016).

Tradicionalmente, la gestión pública ha estado enfocada en la búsqueda de la eficiencia y eficacia de las organizaciones que componen el sector público (Wilson, 1887; Weber, 1919; Waldo, 1948; Hood, 1991; Osborne y Gaebler, 1992; Barzelay, 1992; Denhardt, 2000; Schachter, 2007; Manzoor, 2014). Sin embargo, en las últimas décadas, la disciplina ha comenzado a prestar atención a la gestión del macro-sistema y de las interrelaciones con organizaciones que no forman parte del sector público (Faulkner, 1990).

Ya en la década de los noventa, Les Metcalfe (1993) en su artículo “Public management: From imitation to innovation” mostraba su preocupación por la tendencia de la época a implementar soluciones que eran más predecibles que los problemas que se suponía debían resolver, por ello, expresaba que era fundamental repensar lo que entendemos por gestión pública. Años antes, definió la gestión como “la responsabilidad del desempeño de un sistema” (Metcalfe y Richards, 1987) y la gestión pública como “hacer las cosas a través de otras organizaciones” (Metcalfe y Richards (1991, p.220). Según Metcalfe, existe una diferencia importante entre la gestión pública a nivel macro, relacionada con la dirección de redes inter-organizacionales que se ocupan del rendimiento de todo un sistema y la gestión pública a nivel micro, con características relacionadas más con la gestión privada, es decir, con el desempeño de cada organización individualmente. En esa misma línea, Kickert señala que la gestión pública es la gestión de redes inter-organizacionales complejas (Kickert, 1993), y Prats afirma que la gestión pública no es la gestión de una organización pública, sino la gestión de los arreglos o estructuras en los que se produce la interacción de las mismas (Prats, 2005).

La gestión del sistema se encuentra estrechamente relacionada con el concepto actual de gobernanza. La ONU (2009, p.1) define la gobernanza como “el proceso de toma de decisiones por los actores interesados con respecto a un territorio, recurso, problemática (entre otros), y el proceso por el cual estas decisiones son implementadas (o no implementadas)”. La gobernanza puede ser utilizada en distintos contextos como por ejemplo gobernanza corporativa, gobernanza internacional, gobernanza nacional, gobernanza territorial y gobernanza local.

Aguilar (2006), un autor que ha desarrollado ampliamente el concepto de gobernanza, lo define como aquel proceso mediante el cual los actores de una sociedad deciden sus objetivos de convivencia fundamentales y coyunturales, así como las formas de coordinarse para realizarlos: su sentido de dirección y su capacidad de dirección. En consecuencia, el concepto implica dos dimensiones fundamentales de la vida humana en sociedad: la intencionalidad social y la capacidad social de transformar los propósitos en realidades. Posteriormente explica que estos objetivos establecidos colaborativamente hacen referencia a prioridades, futuros, metas, problemas críticos que resolver, desafíos que enfrentar, oportunidades para construir, así como definir las relaciones específicas que se establecerán entre el gobierno, los actores privados y sociales para lograr los objetivos sociales (Aguilar, 2015).

La gobernanza pública, argumenta que ya no es el estado el único actor encargado de dirigir y de solucionar los problemas públicos presentes en la sociedad, sino que la responsabilidad es compartida con organizaciones privadas y de la sociedad civil. Así, el estado se convierte en el orientador y articulador de una sociedad en red, donde las energías, esfuerzos y recursos de un

conjunto de actores públicos y no públicos que se encuentran dispersos pueden ser alineados bajo una visión en común. Este enfoque representa un cambio en la idea del gobierno y del gobernar: el paso de un centro a un sistema de gobierno y el paso de un modo jerárquico a uno más asociativo y coordinador.

Dentro de la comunidad académica vinculada a la gestión pública se han venido desarrollando nuevos enfoques para dar respuesta a esta complejidad. Estos se pueden percibir desde cuatro perspectivas distintas: La escuela angloamericana (ANG) que se encuentra en una etapa de transición del new public management a un nuevo paradigma enfocado en la gobernanza; la escuela europea-países bajos (EPB) que considera la gobernanza pública como una nueva manera de gobernar colaborativamente; el enfoque de Gobierno Abierto (GA) que implica una nueva forma de relación entre el gobierno y la sociedad buscando aprovechar la energía y el conocimiento colectivo a través de la tecnología; y la Gobernanza Inteligente (GI) que busca aprovechar las nuevas tecnologías como el big data y la minería de datos, con el fin de procesar y analizar información a una velocidad más rápida, para así aumentar el nivel de efectividad en la toma de decisiones públicas.

## **Marco teórico**

### **I. Escuela angloamericana (ANG)**

Para esta escuela, la gestión pública se divide en tres grandes momentos: (1) la Administración Pública tradicional, basada en el modelo burocrático de Weber donde el estado se mantuvo como el principal proveedor de diversos servicios públicos; (2) la Nueva Gestión Pública, donde se afirmaba que en base a la racionalidad económica y a la aplicación de técnicas de gestión del sector privado se mejoraría la eficiencia y la eficacia de las políticas y los servicios públicos; y (3) un nuevo paradigma que ha estado emergiendo en los últimos veinte años, y que si bien no tiene un nombre acordado por consenso, tal vez la más conocida sea “La Nueva Gobernanza Pública” del profesor Stephen Osborne (Torfing y Triantafillou, 2013; Koppenjan, 2015; Xu, Sun, Si, 2015).

Este paradigma emergente ha ido evolucionando y desarrollándose desde el año 2000, cuando Janet y Robert Denhardt proponen el *Nuevo Servicio Público* como un enfoque que buscaba reemplazar al paradigma predominante en ese momento, la Nueva Gestión Pública. Ellos plantearon la creación de estructuras y procesos colaborativos entre el gobierno y los diferentes actores de la sociedad colocando a los ciudadanos en el centro del sistema (antes vistos solo como clientes o votantes) para mejorar la calidad de las políticas y servicios públicos. En el 2004, Stephen Goldsmith y William Eggers proponen *Gobernando en Red* cuyo enfoque se caracteriza por la presencia de iniciativas gubernamentales para la creación de redes de cooperación entre organizaciones públicas, privadas y la sociedad civil conectadas mediante herramientas tecnológicas para mejorar los servicios públicos. En el 2006 Stephen Osborne propone *La Nueva Gobernanza Pública* como un enfoque que busca mejorar las políticas y servicios públicos, a través de la conformación de redes inter-organizacionales, donde el gobierno sea aquél que coordine y genere consensos entre todas las organizaciones para el logro del bien común, para lo cual se

implementan nuevas herramientas y espacios para reunir e involucrar a las partes interesadas que comparten un problema u objetivo en común. Ese mismo año, Gerry Stoker propone *La Gestión del Valor Público* (2006), como un enfoque basado en la cooperación en red, donde los gestores públicos tienen un papel activo en la gestión y mantenimiento del sistema, donde resalta la necesidad de crear nuevas formas de involucrar a los ciudadanos en la búsqueda de soluciones colectivas a problemas complejos. En el 2011, Harry Boyte plantea que no es suficiente involucrar a los ciudadanos en procesos activos de escucha, argumentación e intercambio de opiniones para construir una democracia fuerte y revitalizar la comunidad, sino que debe promoverse la democracia participativa, para que sean los ciudadanos los co-creadores del mundo. En el 2014, Thomas Fisher señala que en una era de recursos ilimitados, los límites entre lo público y lo privado deben volverse cada vez menos visibles, debido a que el mundo necesita y exige mayores niveles de cooperación entre múltiples sectores. Al año siguiente, John Bryson, Bárbara Crosby y Laura Bloomberg proponen la *Gobernanza del Valor Público* (2015), debido a la necesidad de una gobernanza multi e inter-sectorial efectiva en un mundo donde el poder es compartido, y donde como nunca antes se necesita de líderes integradores capaces de crear y mantener colaboraciones intersectoriales que promuevan el bien común (Crosby, Bryson, 2010). Finalmente, en el 2016, Jacob Torfing y Eva Sorensen señalan la importancia de la creación conjunta (co-creación) entre un conjunto de actores públicos y privados que intercambien conocimientos y recursos para encontrar nuevas maneras de solucionar los problemas públicos.

## **2. Escuela Europea-países bajos (EPB)**

Esta escuela tiene una manera diferente de percibir el cómo ha ido evolucionando la acción de gobernar y gestionar lo público. Inicialmente, había una vieja o tradicional manera de gobernar (vieja gobernanza) donde era el Estado el único actor encargado de dirigir a la sociedad y de tomar decisiones de forma unilateral y jerárquica, y posteriormente, se transforma en una nueva manera de gobernar (nueva gobernanza, nueva gobernanza pública o cogobernanza) caracterizada por la interacción entre una pluralidad de actores, las relaciones horizontales, la búsqueda del equilibrio entre poder público y sociedad civil, y la participación en el gobierno de la sociedad en general (Cerrillo, 2005). Para Kickert (1997), esta nueva manera de gobernar puede ser llamada gestión pública, dirección gubernamental o gobernanza pública. Esta es necesaria, ya que a pesar del importante papel del Estado en la dirección de la sociedad, sus propios recursos y capacidades son insuficientes ante las cada vez más complejas demandas ciudadanas, y a su vez, debido a que en la actualidad las relaciones sociales entre ciudadanos y entre sociedades traspasan las fronteras territoriales que conocíamos. Por ello, el nuevo papel del Estado es como gestor de las interdependencias; es decir, como catalizadores, habilitadores, protectores, orientadores, negociadores, articuladores, integradores, mediadores y constructores de consensos de una sociedad en red (Prats, 2005).

En 1996, RAW Rhodes en “The New Governance: Governing without Government” se refiere a la gobernanza pública como la gestión de redes auto-organizadas e inter-organizacionales, señalando la importancia de la interdependencia de las organizaciones y las interacciones

continuas entre los miembros de la red causadas por la necesidad de intercambiar recursos y negociar objetivos compartidos.

En 1997, Kickert en “Public Governance in the Netherlands. An Alternative to Anglo-American “Managerialism” afirma que la gestión de las redes públicas es una forma de “dirección” del gobierno externo, entendiendo dirección como “cualquier forma de influencia dirigida”. Por tanto señala que la gobernanza pública es la influencia dirigida de los procesos sociales de un conjunto de actores interdependientes en relaciones sociales más o menos estables que giran alrededor de un propósito en común.

En 1998, Guy Peters y Jon Pierre en “Governance without Government? Rethinking Public Administration” afirman que las formas emergentes de gobernanza pública son modelos alternativos de persecución de los intereses colectivos, a través de una perspectiva inter-organizacional. La gobernanza es esencialmente una teoría que describe cierto tipo de intercambio entre el estado y la sociedad, por lo que la gobernanza también se refiere a algo que trasciende deliberadamente las fronteras del gobierno y donde las estructuras gubernamentales coordinan y dan dirección a los esfuerzos de colaboración público-privados.

En el 2003, Jan Kooiman en “Governing as governance” señala que la gobernanza es un fenómeno inter-organizacional entendido como co-gestión, co-dirección y co-guía. Kooiman define co-gobernanza como una forma clave de gobierno horizontal, donde los actores cooperan, coordinan y se comunican sin la necesidad de un actor de gobierno central o dominante, ya que ningún actor por sí solo, público o privado, tiene el conocimiento y la información necesaria para resolver problemas complejos y dinámicos, y tampoco el potencial de acción suficiente para dominar de forma unilateral.

En el 2005, Agustí Cerrillo en “La Gobernanza hoy” se refiere a la gobernanza como el conjunto de normas, valores, principios y reglas de juego o constricciones convencionalmente construidas para enmarcar la interacción humana en una sociedad determinada y que pautan la interacción entre los individuos y las organizaciones.

Paralelamente, Joan Prats en “Modos de Gobernación de las sociedades actuales” (2005) se refiere a la gobernanza como “la estructura o pauta que emerge en un sistema sociopolítico como resultado común de los esfuerzos de interacción de todos los actores involucrados”. Una de las fuentes de donde emerge la “nueva gobernanza” es la gestión pública, entendiendo “gestión pública” no como la gestión de organizaciones públicas, sino la gestión de los arreglos o estructuras en los que se produce la interacción entre las mismas.

En el 2016, Erik-Hans Klijn en “Governance networks in the public sector”, señala que la gobernanza debe entenderse a partir del análisis de las estrategias e interacción de los actores que forman parte de una red para influir en el contenido, el curso y los resultados del sistema en términos de soluciones, políticas y servicios.

### **3. Otros enfoques: Gobierno Abierto (GA u Open Government) y Gobernanza Inteligente (GI o Smart Governance)**

Gobierno Abierto (GA) es un enfoque que basado en los principios de transparencia, participación, y colaboración, cuyo eje central es la innovación pública abierta y busca cambiar la manera tradicional de gestionar lo público con la ayuda de la tecnología. Su concepto ha estado presente por décadas en distintos gobiernos alrededor del mundo explícita e implícitamente. Inicialmente, en los años setenta hacía referencia a “abrir las ventanas” de un sector público caracterizado por mantener en secreto toda información proveniente del gobierno. Posteriormente, evoluciona para referirse al derecho que tienen los ciudadanos de disponer de esa información; hasta finalmente, centrarse en dos ideas clave: transparencia, entendido como “la oferta de información clara y actualizada en formatos abiertos, estándar y reutilizables” (CEPAL, 2017) y apertura, entendido como la buena disposición que se tiene para escuchar y facilitar el acceso a información, además de la oportunidad que tienen las personas de participar activamente en la toma de decisiones públicas. Actualmente, no hay un único concepto único de GA. Para Calderón y Lorenzo (2010), es aquel que entabla una constante conversación con los ciudadanos con el fin de oír lo que ellos dicen y solicitan, que toma decisiones basadas en sus necesidades y preferencias, que facilita la colaboración de los ciudadanos y funcionarios en el desarrollo de los servicios que presta y que comunica todo lo que decide y hace de forma abierta y transparente. Para Gutiérrez-Rubí (2012), es una nueva cultura de comunicación que permite la liberación de talento creativo dentro y fuera de los perímetros de la función pública que a su vez estimula una cultura de cambio en la concepción, gestión y prestación del servicio público. Para Ramírez-Alujas (2012), es una plataforma para la participación y colaboración a través de ecosistemas abiertos de datos que favorezcan la co-creación, el co-diseño y la co-gestión de servicios, en un contexto donde la confianza, la corresponsabilidad y el compromiso son elementos clave para el proceso de cambio que experimentan los gobiernos y las administraciones públicas, que se manifiestan en ciertos principios: a) mejorar los niveles de transparencia y acceso a la información mediante la apertura de datos públicos (para ejercer control social y rendición de cuentas), y la reutilización de la información del sector público (para promover la innovación y el desarrollo económico); b) facilitar la participación de la ciudadanía en el diseño e implementación de las políticas públicas e incidir en la toma de decisiones; y c) favorecer la generación de espacios de colaboración entre los diversos actores, particularmente entre las administraciones públicas, la sociedad civil y el sector privado, para co-diseñar y/o co-producir valor público (Ramírez-Alujas, 2010).

La Gobernanza Inteligente(GI) o Smart Governance es otro nuevo enfoque que ha aparecido recientemente en la gestión pública cuyo concepto previamente ha sido aplicado a nivel de ciudades (Smart Cities) (Gil-García, 2012). Esta toma como base el enfoque de GA, pero le suma la nueva generación de tecnologías como gamificación, big data y minería de datos, entre otros. Estos conceptos y herramientas utilizados en conjunto permiten recopilar grandes cantidades de información, procesarlos y analizarlos para encontrar diversos patrones y correlaciones entre ellos como nunca antes había sido posible, de tal manera que el resultado de estos análisis puedan

“facilitar la toma de decisiones públicas y la evaluación de la efectividad de la normas y de la eficacia de las políticas públicas” (Cerrillo, 2018).

En el 2016, Ignacio Criado en *“Las Administraciones Públicas en la era del Gobierno Abierto. Gobernanza Inteligente para un cambio de paradigma en la Gestión Pública”*, sostiene que la GI es un paradigma en construcción, donde su lógica smart se encuentra muy relacionada a la nueva generación de tecnologías y los principios y valores centrados en la Web 2.0, la ética hacker colaborativa, la revolución de los datos abiertos, además de los principios del Gobierno Abierto, por lo que plantea que la disponibilidad de análisis de datos masivos (big data), con la existencia de plataformas sociales que permitan la interacción en tiempo real, así como la existencia de sensores y herramientas de escucha activa permiten una mayor efectividad en la toma de decisiones pública.

## **Metodología**

La metodología consiste en una revisión sistemática de los artículos científicos desarrollados por los autores más representativos (más citados) respecto al concepto de gobernanza pública. Tomando como punto de partida cuatro perspectivas (la escuela angloamericana, la escuela europea-países bajos y los conceptos de gobierno abierto y gobernanza inteligente), el artículo analiza las principales semejanzas propuestas por los diversos autores en cada una de las perspectivas con la finalidad de señalar las características comunes.

## **Resultados y discusión**

Si bien parten de una perspectiva histórico-social diferente, tanto la escuela ANG como la EPB coinciden en que la gestión pública del presente y el futuro debe enfocarse en la gestión del macrosistema, es decir la gestión de redes inter-organizacionales. Mientras que la escuela ANG divide la gestión pública en tres momentos: la administración pública tradicional, el new public management centrado en la eficiencia y eficacia, y la nueva gobernanza pública enfocada en la coordinación de actores públicos y privados para generar valor público; la escuela EPB la divide en dos: una “vieja manera de gobernar”, en la cual el estado era el único encargado de la toma de decisiones pública y la provisión de servicios públicos y una “nueva manera de gobernar” caracterizada por una participación más activa y equilibrada de otros actores en una especie de co-gobernanza. La perspectiva de GA coincide con la mirada de EPB respecto al cambio desde una visión tradicional de gobierno “cerrado” a uno más “abierto” que involucre a los ciudadanos en la gestión y la toma de decisiones de los asuntos públicos.

Un segunda coincidencia es que ambas escuelas proponen una evolución del papel del gestor público desde su rol de gestionar su organización a gestionar el macrosistema, por lo cual los gestores públicos se transforman en líderes integradores y articuladores de energías y esfuerzos

diversos actores públicos y privados, con una gran capacidad para negociar y mediar ante los diferentes intereses presentes.

Si bien para ambas escuelas la relación estado-sociedad debe ser más horizontal, para la escuela EPB, a pesar de que el estado mantiene un papel importante como mediador, orientador, negociador, articulador y verificador de que se cumplan las reglas de juego de esos sistemas, el liderazgo puede ser asumido por cualquier actor del sistema. Para la escuela ANG, es el estado quien debe liderar estos sistemas y quien integre a otros actores públicos, privados y de la sociedad civil.

Por otro lado, si bien el GA es considerado como un conjunto de mecanismos y estrategias que contribuyen a la gobernanza pública (CLAD, 2016), muchos autores consideran el gobierno abierto como el nuevo paradigma de gestión pública (Ramírez-Alujas, 2011; Martínez, 2012; Oslak, 2013; Cruz-Rubio, 2015; CEPAL, 2017, Grandinetti, 2017), mientras para otro grupo la Gobernanza Inteligente es el nuevo paradigma (Criado, 2016; Cerrillo, 2018). En ambos casos argumentan que su propio enfoque, como paradigma, reemplaza al enfoque de la nueva gobernanza, algunas veces haciendo alusión a la escuela EPB, otras veces refiriéndose a la Nueva Gobernanza Pública de la escuela ANG.

A diferencia de los estudios realizados por las escuelas ANG y EPB, en el GA y la GI se destaca la importancia de las nuevas tecnologías como herramientas que deben ser incorporadas en la gestión pública para generar nuevos canales de comunicación con la ciudadanía, nuevas dinámicas en el proceso de toma de decisiones públicas, y nuevos espacios físicos y virtuales que permitan que los ciudadanos sean parte activa de procesos de co-creación. De manera puntual, la GI agrega el uso de herramientas como el big data y la minería de datos para analizar gran cantidad de información que permita mejorar la calidad y la agilidad de las decisiones públicas. Tanto el GA como la GI, se enfocan en transparentar y hacer visible toda información relevante que permita incrementar la confianza de la sociedad, y a su vez, en aperturar datos públicos a cualquier persona u organización para que no solo sea el estado quien encuentre soluciones a los problemas que aquejan a la sociedad, sino que brinda a todos la oportunidad de hacerlo reutilizando la información brindada.

A partir de este breve análisis de lo propuesto por estas cuatro perspectivas, se observan un conjunto de características, que si bien permanecen en constante evolución, podrían estar definiendo la gestión pública del siglo XXI:

1) En línea con lo propuesto por Metcalfe, Kicker, Bryson, Aguilar y Prats, la gestión pública debe entenderse como la gestión del ecosistema, es decir la gestión de redes interorganizacionales para generar valor público. Más que la búsqueda de la eficiencia y eficacia en cada organización pública de manera individual, la gestión pública del futuro debe abrazar el enfoque de gobernanza pública donde el estado se convierte en el orientador y articulador de una sociedad en red, donde las energías, esfuerzos y recursos de un conjunto de actores públicos y no públicos que se encuentran dispersos pueden ser alineados bajo una visión compartida.

2) Si la gestión pública se concibe como la gestión de redes interorganizacionales, las herramientas y el rol del gestor público deben evolucionar para hacer frente a este desafío. El gestor público del futuro no sólo debe ser un líder de su organización, sino un líder del ecosistema, un gestor estratégico de su comunidad. El gran desafío es alinear el interés de cada actor al propósito del ecosistema, por lo tanto deben ser líderes integradores, orientadores y articuladores de energías y esfuerzos, con una gran capacidad para negociar, mediar y generar consensos ante los diferentes intereses de los actores de la red.

3) Uno de los componentes más importantes y fundacionales para la gestión del ecosistema, es el reconocimiento de los actores involucrados y el establecimiento de una visión compartida como eje articulador de la red. Es necesario establecer colaborativamente principios, valores, acuerdos mutuos, obligaciones, y sobre todo una visión y objetivos compartidos expresados en metas concretas de corto, mediano y largo plazo. Como señala Aguilar, la gobernanza es el proceso mediante el cual los actores de una sociedad deciden sus objetivos así como las formas de coordinarse para realizarlos.

4) Un segundo componente donde las nuevas tecnologías juegan un papel fundamental, es el desarrollo de espacios y mecanismos de colaboración que promuevan la comunicación y coordinación entre los actores que forman parte de la red, así como la transparencia y participación activa de la ciudadanía en los procesos de toma de decisiones de los asuntos públicos. Tanto el GA como la GI desde un punto de vista práctico y las escuelas ANG y EPB desde un enfoque más teórico, enfatizan la necesidad de adoptar e implementar herramientas colaborativas que permitan la gestión, transparencia y apertura de la red.

5) Otra característica que emerge a partir de estas perspectivas y que no parece un componente complementario sino esencial de la gestión pública del futuro es la innovación abierta. A partir de las nuevas metodologías para la innovación como el diseño centrado en el usuario y las metodologías ágiles, así como el desarrollo de laboratorios de innovación pública, se busca desarrollar una cultura que involucre activamente a los ciudadanos y promueva la generación constante de soluciones a los principales desafíos y problemas públicos del ecosistema.

Estas características, más allá de ser la expresión de un nuevo paradigma, en realidad son la expresión de un fenómeno evolutivo; es decir, de un proceso en construcción constante que se nutre a partir del aporte de diferentes perspectivas académicas, prácticas y el desarrollo de nuevas tecnologías.

Si la gobernanza pública es la gestión del macrosistema conformado por diversos actores públicos y privados que conforman redes interorganizacionales, y comprendemos un sistema como un conjunto de elementos interconectados que se organizan de manera coherente y que tienen una función o propósito común (Meadows, 2009), un ecosistema puede ser definido como un conjunto de organizaciones interdependientes que comparten, de manera consciente o inconsciente, un mismo propósito (McBride, 2015). Un ecosistema o red interorganizacional puede ser por lo tanto, el sistema educativo de una región, el sistema de justicia de un país, la industria gastronómica, una comunidad, una ciudad, el sistema de seguridad ciudadana, etc..

Todos estos sistemas tienen un propósito y están conformados por organizaciones públicas y privadas que dependen unas de otras para alcanzarlo.

Cada uno de los 17 ODS puede ser comprendido como un ecosistema entendiendo que cada uno de ellos está conformada por una red de actores públicos, privados y de la sociedad civil que comparten un mismo propósito o meta concreta (fin de la pobreza, hambre cero, etc.) La gestión de estas redes requiere de un conjunto de principios y mecanismos promuevan la coordinación y colaboración para esta diversidad de actores. El enfoque de gobernanza pública y en particular las características que emergen a partir de las cuatro perspectivas analizadas ofrecen algunas ideas y principios para la gestión de cada uno de los ODS.

Si bien este artículo concluye señalando algunas características que parecen guiar la gobernanza pública para afrontar los retos de la colaboración multiactor, nuevas preguntas y más investigaciones se requieren para comprender los principios, modelos, componentes y herramientas clave que permitan gestionar diferentes tipos de redes inter-organizacionales.

En un mundo de cambios sociales, económicos y políticos acelerados, donde las demandas ciudadanas son cada vez más exigentes y los problemas públicos más complejos, pero también con más recursos y tecnologías disponibles y una mayor participación de organizaciones no estatales en la solución de estos problemas, la gobernanza pública ofrece algunas primeras respuestas para hacer frente a este contexto.

#### **Bibliografía:**

Aguilar, L. (2014). *La Nueva Gobernanza Pública*. Guadalajara: Instituto de Investigación en Política Pública y Gobierno.

Aguilar, L. (2015). The New Public Governance? Emerging perspectives on the theory and practice of public governance. *Journal of Public Governance and Policy: Latin American Review*, 1, 126-134.

Alford, J., & Hughes, O. (2008). Public Value Pragmatism as the Next Phase of Public Management. *The American Review of Public Administration*, 38(2), 130–148.

Barzelay, M. (1992). *Breaking Through Bureaucracy*. Berkeley: Univ. Calif. Press.

Boyte, H. C. (2011). Constructive Politics as Public Work: Organizing the Literature. *Political Theory*, 39(5), 630–660.

Bozeman, B. (2007). *Public Values and Public Interest: Counterbalancing Economic Individualism*. Georgetown University Press, Washington DC.

Bryson, J., Crosby, B., Bloomberg, L. (2014). Public Value Governance: Moving beyond Traditional Public Administration and the New Public Management. *Public Administration Review* 74: 445-456.

Bryson, J., Crosby, B., Bloomberg, L. (2015). Discerning and Assessing Public Value: Major Issues and New Directions, En: Public Value and Public Administration, ed. by John M. Bryson, Barbara C. Crosby and Laura Bloomberg, Washington, DC, pp. 1-21.

Calderón, C.; Lorenzo, S. (Coords.) (2010). Open Government. Algón Editores, Jaén.

CLAD (2016). Carta Iberoamericana de Gobierno Abierto. Disponible en <http://www.clad.org/images/declaraciones/CIGA-Octubre-2016.pdf> [Fecha de consulta: 30 de noviembre de 2017]

Cerrillo, Agustí. (2018). Datos masivos y datos abiertos para una gobernanza inteligente. El Profesional de la Información, 27(5).

Criado, J. (2016). Las administraciones públicas en la era del gobierno abierto. Gobernanza inteligente para un cambio de paradigma en la gestión pública. *Revista de Estudios Políticos*, 0(173), 245-275.

Crosby, B., Bryson, J., (2010). Integrative leadership and the creation and maintenance of cross-sector collaborations. *Leadership Quarterly*, 21(2), 211-230.

Denhardt, R. (2000). Theories of public organization. Orlando, FL: Harcourt Brace.

Denhardt, R., Denhardt, J. (2000). The new public service: serving rather than steering. *Public Administration Review*, 60 (6), 549-59.

Denhardt, R., Denhardt, J. (2011). The new public service: serving rather than steering (3rd Ed.). Armonk N.Y.: M.E. Sharpe.

Denhardt, R., Denhardt, J. (2013). Public administration: an action orientation (7th Ed.). Belmont, CA:Wadsworth Publishing.

Faulkner, H. (1990). Looking to Public Management. En Donald, J. (Ed.), Innovations and trends in Management Development (pp. 383 - 388). Toronto: IPAC

Fisher, T. (2014) Public Value and the Integrative Mind: How Multiple Sectors Can Collaborate in City Building. *Public Administration Review* 74(4): 457–464.

Gutiérrez-Rubí, A. (2012). La inteligencia de las multitudes para una mejor gobernanza. *Journal of Public Policies and Territories*. Participation, citizen control, governance N° 2, June-July 2012, pp. 40-49

Gil-García, J. R. (2012). Towards a Smart State? Inter-Agency Collaboration, Information Integration and Beyond. *Information Polity*, 17 (1), 269-280.

Goldsmith, S., Eggers, W. (2006). Gobernando en Red. El Nuevo Paradigma de la Gestión Pública. Caracas: Atlas Economic Research Foundation / Centro de Divulgación del Conocimiento Económico

- CEPAL (2017). Plan de Gobierno Abierto. Una hoja de ruta para los Gobiernos de la región
- Cerrillo, A. (ed.). (2005). La gobernanza hoy: 10 textos de referencia, Madrid: INAP
- Cruz-Rubio, C. (2015). Qué es (y qué no es) gobierno abierto. Una discusión conceptual. *Economía. Revista en Cultura de la Legalidad*, num. 8, marzo-agosto.
- Grandinetti R.. (2017). Hacia una tipología de un concepto complejo: la innovación. En “Gobierno abierto e innovación. ¿Nuevos aires en la Administración Pública? Retrospectiva para una necesaria prospectiva.”(15-22). Argentina: Universidad Nacional de Rosario.
- Hood, C. (1991). A Public Management for All Seasons. *Public Administration*. 69 (1), pp. 3-19.
- Kickert, W. (1993). Complexity, governance and dynamics: conceptual explorations of public network management. En J. Kooiman (ed.), *Modern Governance: Government-Society Interactions*, London: Sage.
- Kickert, W. (1997). Public Governance in the Netherlands: An Alternative to Anglo-American ‘Managerialism’. *Public Administration*, 75: 731-752.
- Klijn, H., Koopenjan, J. (2016). *Governance Networks in the Public Sector*. London: Routledge.
- Kooiman, J. (2005). Gobernar en Gobernanza. En Cerrillo, A. (Coord.). *La gobernanza hoy: 10 textos de referencia*, Madrid: INAP, pp. 57-82
- Kooiman, J. (2003). *Governing as governance*, ponencia presentada en la Conferencia Internacional Gobernanza, Democracia y Bienestar Social, Barcelona: Institut Internacional de Governabilitat de Catalunya.
- Manzoor, A. (2014). *A look at Efficiency in Public Administration: Past and Future*. SAGE Open.
- Martínez Puón, Rafael (2012), “Gobierno Abierto: ¿Más gobierno o más ciudadanía?”. En Hoffman, A., Ramírez-Alujas, A. y Bojórquez, J. (coords.), *La promesa del Gobierno Abierto*, Itaip/InfoDF.
- Mayntz, R. (2005). Nuevos desafíos de la teoría de la gobernanza. En Cerrillo, A. (Coord.). *La gobernanza hoy: 10 textos de referencia*, Madrid: INAP, pp. 83 - 98.
- Meadows, D. (2009). *Thinking in systems : a primer*. London ; Sterling, VA :Earthscan
- Metcalf, L. (1993). *Public Management: from Imitation to Innovation*. En Kooiman, J. (Ed.), *Modern Governance: New Government-Society Interaction*. London: Sage.
- Metcalf, L., Richards, S. (1989). *La modernización de la gestión pública*. Madrid: INAP (versión española del original inglés, publicado en Sage, 1987)
- Metcalf, L., Richards, S.(eds.). (1991). *Improving Public Management*, 2.<sup>a</sup> ed., London: Sage.

McBride, Daniel (2015). *Gestión Estratégica en Ecosistemas*. Departamento Académico de Ciencias de la Gestión.

Naciones Unidas (2009, 10 de Julio). *What is Good Governance?*. United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific. Recuperado de <https://www.unescap.org/resources/what-good-governance>

Naciones Unidas (2016). *Informe de los Objetivos de Desarrollo Sostenible*. New York: Lois Jensen.

Naser, A., Ramírez-Alujas, A., Rosales, D. (eds.). (2017). *Desde el gobierno abierto al Estado abierto en América Latina y el Caribe*, Libros de la CEPAL, N° 144 (LC.PUB.2017/9-P), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

OCDE (2016). *Gobierno Abierto. Contexto mundial y el camino a seguir*.

Osborne, D., Gaebler, T. (1992). *Reinventing Government*. Reading, MA: Addison-Wesley.

Osborne, Stephen P. (2006). *The New Public Governance?* En: *Public Management Review*. Vol. 8, n° 3. 337–387.

Osborne, Stephen P. (2010). *The New Public Governance? Emerging perspectives on the theory and practice of public governance*. London: Routledge.

Oszlak, O. (2013) *Estado Abierto: Hacia un nuevo paradigma de gestión pública*. Montevideo: CLAD

Peters, G., Pierre, J. (2005). *¿Por qué ahora el interés por la gobernanza?*. En Cerrillo, A. (Coord.). *La gobernanza hoy: 10 textos de referencia*, Madrid: INAP, pp. 37 - 56.

Peters, G., Pierre, J. (2005). *¿Gobernanza sin Gobierno? Replanteándose la Administración Pública*. En Cerrillo, A. (Coord.). *La gobernanza hoy: 10 textos de referencia*, Madrid: INAP, pp. 123 - 144.

Pollitt, C. (2016). *Advanced Introduction to Public Management and Administration*, Cheltenham, UK and Northampton, MA, USA: Edward Elgar Publishing

Prats, J. (2005). *Modos de gobernación de las sociedades actuales*. En Cerrillo, A. (Coord.). *La gobernanza hoy: 10 textos de referencia*, Madrid: INAP, pp. 145-172.

Ramírez-Alujas, A. (2010). *Innovación en la Gestión Pública y Open Government (Gobierno Abierto)*. Una vieja nueva idea. *Buen Gobierno* (9).

Ramírez-Alujas, A. (2011). *Open Government y Gobernanza Colaborativa: El (inevitable) camino hacia un nuevo paradigma de Gobierno y Gestión Pública*. Estado del arte, desafíos y propuestas, X Congreso de AECPA, Murcia.

- Ramírez-Alujas, A. (2012). Gobierno Abierto es la respuesta. ¿Cuál era la pregunta?. *Más Poder Local* (12 ), 14-21.
- Rhodes, R. (2005). La Nueva Gobernanza. Gobernar sin Gobierno. En Cerrillo, A. (Coord.). *La gobernanza hoy: 10 textos de referencia*, Madrid: INAP, pp. 99 - 122.
- Schachter, H. (2007). Does Frederick Taylor's ghost still haunt the halls of government? A look at the concept of government efficiency in our time. *Public Administration Review*, 67, 800-810.
- Stoker, G. (2006). Public Value Management: A New Narrative for Networked Governance? *The American Review of Public Administration*, 36(1), 41–57.
- Talbot, C. (2010) *Theories of Performance: Organizational and Service Improvement in the Public Domain*. Oxford, England: Oxford University Press
- Torfig, J., Triantafillou, P. (2013). What's in a Name? Grasping New Public Governance as a Political-Administrative System, *International Review of Public Administration*, 18:2, 9-25.
- Torfig, J., Sørensen, E., & Røiseland, A. (2016). Transforming the Public Sector Into an Arena for Co-Creation: Barriers, Drivers, Benefits, and Ways Forward. *Administration & Society*, 51(5), 795–825.
- Waldo, D. (1948). *The Administrative State. A Study of the Political Theory of American Public Administration*. New York: The Ronald Press Company.
- Weber, M. (1919). the politics as a vocation. En Gerth and Mills (eds.). *From Max Weber: Essays in Sociology* (1946).
- Wilson, W. (1887). *The Study of Administration*. *Political Science Quarterly*, 2(2), pp. 197 - 222.

# **Comparación correlativa entre la cantidad de docentes registrados en REGINA y la cantidad de publicaciones en revistas indexadas realizadas por miembros de universidades licenciadas peruanas**

**Marcela Noemí Araujo Falcón**

Pontificia Universidad Católica del Perú, Escuela de Posgrado, Perú

## **Resumen**

La producción científica académica peruana, en consideración a los *rankings* internacionales y valores regionales, es reducida y aún en vías de mejora y crecimiento. Ello, junto al proceso de acreditación de calidad de la educación universitaria elaborada en 2015 y realizada por la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria, presenta una oportunidad para estudiar los factores de mejora en el aporte a esta productividad. Considerando una estrecha relación entre los investigadores y los resultados tangibles (la cantidad de documentos en revistas indexadas en la base datos Scopus), el presente documento realiza un estudio de correlación entre investigadores en la academia y su producción científica. Se corrobora la hipótesis de que hay una relación positiva y se complementa con una regresión que estima el impacto de aumentar un docente a la cantidad de publicaciones indexadas de la universidad. Se estima un incremento de 3 a 4 publicaciones por cada docente investigador adicional que posee la universidad licenciada. Asimismo, una universidad de gestión pública tiene una producción de hasta 44 publicaciones menos que una de gestión privada.

**Palabras clave:** producción científica, investigación universitaria, correlación.

## **I. Introducción**

Uno de los principales roles de las instituciones educativas superiores es el de generar, compartir y difundir información. Los actores centrales de este proceso son los docentes, quienes adquieren un rol de investigación (Hernández, 2009), siendo protagonistas de uno de los componentes que fomentan la innovación desde el ámbito académico. La integración de políticas de fomento a la investigación, el acercamiento a la industria y la motivación del capital humano en esta tarea permiten la acumulación de conocimiento en la sociedad.

Para el caso de América Latina, índices internacionales como Scimago Journal & Country Rank colocan a su producción científica, indicador de la difusión de conocimiento, como una de las más bajas a nivel mundial, siendo Perú uno de los más rezagados (Scimago, 2019). En los últimos años, han aumentado las investigaciones de sus causas, incluso con enfoques a especialidades,

destacando la necesidad de una mejor asesoría docente y vínculos con proyectos de investigación (Gonzales-Saldaña, Chavez-Uceda, Lemus-Arteaga y Silva-Ocas, 2018; Hernández Asensio, 2014; Miguel, 2011).

Organismos como la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) plantean que un registro de recursos humanos en ciencia y tecnología se relaciona con el camino al desarrollo científico de una nación; así, las fuentes de datos en registros de actores son propuestas en la medición de profesionales en I+D+I. En el Perú, esta información es aplicada por la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria (SUNEDU) para la elaboración de indicadores en ciencia, tecnología e innovación (OECD, 1995; SUNEDU, 2016).

El registro de los profesionales peruanos investigadores se encuentra en el RENACYT como un consolidado de investigadores, complementando y, a futuro, reemplazando al Registro Nacional de Investigadores de Ciencia y Tecnología (REGINA). Este consolidado de investigadores emplea variables de las distintas áreas del conocimiento, para lo cual se vale de factores de calidad e impacto. Ambas plataformas se encuentran en reestructuración, por lo que, en el estudio, se empleará la información de los docentes en el RENACYT y sus instituciones principales, según lo estipulado en la base de datos del REGINA (CONCYTEC, 2019b).

Autores como Gómez y Barriga *et al.* (Barriga, Barbón, Buenaño y Barriga, 2018; Gómez, 2015) sugieren una vinculación entre roles de investigación realizados por los docentes universitarios, y el trabajo colaborativo que se desarrolla con redes y grupos de investigación fomentados por dichos actores, con la producción de conocimiento. En el presente estudio, se analizará la correlación entre docentes universitarios registrados en el RENACYT y la producción científica en ocho universidades peruanas, durante los años 2016-2019, años en los que se registró un importante crecimiento en la producción científica en Perú (con base en el filtro de país de afiliación de SCOPUS). Asimismo, se presentarán los conceptos del capital humano en I+D+i, la producción científica académica (la relación entre ambos conceptos) para proceder a explicar el caso peruano, en relación con los investigadores en la academia y su producción.

Las universidades seleccionadas cuentan con producción científica indexada (con base en sus publicaciones indexadas en las bases de datos SCOPUS y Web of Science) y con investigadores registrados (CONCYTEC, 2018). Son universidades públicas y privadas con licencias de la SUNEDU brindadas entre los años 2016 y 2018.

La metodología a emplear será una regresión lineal que soporte la correlación hipotético-deductiva, con la data cuantitativa del registro del RENACYT y la producción académica en la base de datos SCOPUS, verificando o rechazando la hipótesis de una relación positiva, y brindando un mayor detalle sobre su impacto respecto del tipo de universidad (pública o privada, según información del portal de la SUNEDU) con apoyo del marco teórico de los conceptos sobre capital humano en I+D+i, la producción científica académica y la relación entre ambos, existente en las bases de datos de SCOPUS, Web of Science, Scielo, Jstor y Ebsco.

## 2. Marco teórico

En la presente sección, se describe la contribución del capital humano en I+D+i, sus precedentes y qué estudios se han realizado durante los años. Asimismo, se detallará la producción científica académica, su desarrollo y evolución en el mundo y América Latina, para, finalmente, describir su vínculo con el capital humano.

El estudio del capital humano, fundamentado en sus inicios en la teoría económica, contempla la evolución de considerar a las personas una “masa” productiva a reconocer sus habilidades, conocimientos y competencias. Schultz (1961), pionero de los estudios de capital humano, señaló que la gente es parte importante de la riqueza de las naciones, reconociendo la fuerza de trabajo como factor de creación en la producción, y vinculando la calidad del capital humano (en relación con educación y salud) con el crecimiento económico. Asimismo, Becker (1964) planteó que el crecimiento y educación de los individuos tiene una relación bidireccional de causalidad. Este vínculo se mantiene vigente en la etapa actual, que empieza en las décadas de los ochentas y noventas, conocida como la economía del conocimiento. Uno de sus exponentes, Romer (1986, 1994), plantea el cambio endógeno tecnológico por la acumulación de conocimiento, el cual es desigual entre los países, en relación al desempeño de sus sectores, la investigación y desarrollo, y la productividad en la industria. Es así como las competencias, conocimientos y habilidades adquiridas son fundamentales para la productividad, expansión de conocimiento y su influencia en el bienestar personal, económico y social (Keeley, 2007).

El estudio del capital humano y su contribución ha sido mencionado en los manuales de la OCDE, en particular en el manual de Canberra (OECD, 1995), donde se proponen mediciones y estudios de los recursos humanos en ciencia y tecnología. Asimismo, se toma en cuenta el ritmo de cambio global (economía de eficiencia a la de la innovación y conocimiento), el cual también afecta al capital humano, a su desenvolvimiento y su vínculo con la investigación y el desarrollo (I+D).

La inversión en el capital humano se relaciona con las conexiones y relaciones en el sistema, y va más allá de la acumulación de capital humano como un motor de crecimiento (Kesikoğlu y Öztürk, 2014), considerando la productividad y transformación de los recursos empleados para la competitividad. En el ámbito organizacional, se reconoce la importancia de enriquecer el capital humano para potenciar las inversiones en I+D, lo cual hace posible formar un círculo virtuoso (Link y Swann, 2016). Para las empresas, la innovación puede ser un motor de desarrollo y crecimiento, pero a diferencia de la inversión en capacitación del personal, implica riesgos frente a las potenciales ganancias, incluso en firmas de gran tamaño (Goedhuys y Sleuwaegen, 2016).

Se identifica que en las empresas con éxito en sus esfuerzos de innovación se tiene en común un enfoque en las interrelaciones e inversión en el talento del capital humano. Relaciones significativas dentro del negocio resultan en redes más fuertes, lo que, a largo plazo, crea un clima positivo de confianza y cooperación, factores clave para la habilidad de innovar exitosamente (Gobble, 2016).

La interconexión y relaciones entre el capital humano en I+D+i ha sido estudiado (un caso con científicos e ingenieros investigadores en Singapur plantea que el nivel de educación es una base fundamental para incrementar conocimientos e integrar campos profesionales), mientras que otro factor destacado para los logros en I+D+i es la integración con personal de alto rango y la endogeneidad empresarial (Lee, Wong y Chong, 2005).

Por lo descrito, la contribución de los recursos humanos, interconectados y competitivos, dan como resultante un componente de la innovación, clave de la evolución en la productividad y difusión del conocimiento. Su conexión con la producción científica académica se obtiene del desempeño de este capital, relevante en la economía y sociedad actual.

Se considera a la producción científica como la generación de conocimiento resultante del trabajo intelectual y científico, y se consideran las publicaciones, tesis, trabajos en congresos, coloquios y aulas, incluso desde su preparación. Asimismo, son consideradas las teorías, procedimientos y productos creados en el quehacer científico (Piedra Salomón y Martínez Rodríguez, 2007).

En lo concerniente al ámbito académico, las universidades cuentan con el rol de generar, monitorear y difundir las actividades investigación; de esta manera, la enseñanza difunde la producción científica como expresión de conocimiento. El resultante de actividades académicas considera a las publicaciones descritas, así como a las patentes o resultados inéditos.

La economía globalizada, que genera, procesa y comparte información, emplea un paradigma tecnológico que moldea las redes de organización de vínculos económicos y sociales, flexibles y descentralizadas (Castells, 2000). La producción científica en el plano de la globalización se sustenta de dichas conexiones, e incrementa con la cooperación internacional, mediante proyectos conjuntos y redes de investigación, como parte de una estrategia para incorporarse a la economía del conocimiento. En el análisis de indicadores de la producción científica propuesta por la OCDE, el plano académico proporciona variables como la formación de investigadores y las vinculaciones internacionales de las instituciones (RICYT, 2007).

La producción académica en Latinoamérica ha tenido una influencia externa desde sus inicios. Los países colonias de España y Portugal, tuvieron desarrollos tardíos en campos como la ciencia (iniciados en Europa desde el siglo XVII) (Coutinho *et al.*, 2012). Las primeras políticas científicas nacionales tuvieron como centro a las universidades, formando una infraestructura "científico-técnica". Las ideas de desarrollo socioeconómico lineal en los cincuenta y sesenta financiaron investigaciones científicas en instituciones públicas y organismos de gobierno (Vessuri, 1994).

La década del ochenta presentó inestabilidad financiera, inflación y reajustes en las políticas de la región, por lo cual una reducción en el gasto público afectó las capacidades en ciencia y tecnología del sector público y el financiamiento a los institutos, afectando su producción científica, exceptuando a Brasil y Chile. Esta década permitió el surgimiento de instituciones no universitarias de investigación en países como Brasil, sin embargo, la falta de inversión pública-privada en I+D ocasionó un estancamiento en el área en el Perú (UNESCO, 2010).

La comercialización del trabajo académico e influencia del mercado en la investigación tuvo un papel importante en la región a inicios de siglo (Júnior, Schugurensky y Araujo, 2015), por lo que el conocimiento científico pasa a un plano de aplicación y se forman vínculos con la industria.

Los desafíos actuales de la producción científica tienen relación con el acceso abierto a las publicaciones, que influye directamente en los *rankings* internacionales como Scimago (de Moya Anegón, 2019), que es considerado en este estudio, así como el idioma y la convivencia entre los medios impresos y electrónicos (Lux y Pérez, 2016). Asimismo, si bien se plantea la necesidad de colaboración e incluso asistencia internacional para la investigación en temas como salud, uso de energías sostenibles y recursos naturales, una colaboración donde los países desarrollados son relegados a agentes pasivos, contando con menos citaciones y menor peso en los estudios, resta al impacto científico o distorsiona la productividad y contribución científica real de los países (Zanotto, Haeffner y Guimarães, 2016).

La producción científica, en conclusión, se extiende y expande en el mundo desde antes de los inicios de la globalización, es acumulativa y tiene una historia de estancamiento, pugna de superación y fomento en los países. El rol de producción de conocimiento se complementa con las conexiones y redes de investigación. Además, las instituciones requieren de inversión y tecnología, donde se forma una infraestructura del conocimiento y se valora a sus investigadores. La importante relación entre el capital humano generador del conocimiento y la producción académica científica que resulta de sus actividades se expande en actividades como las publicaciones realizadas en el ambiente académico, en particular en las universidades.

La labor de investigación y generación de conocimiento de los docentes universitarios transforman las instituciones y a sí mismos (Júnior *et al.*, 2015). Con el avance de las políticas neoliberales en Latinoamérica, en los años ochenta y noventa, las capacidades científicas tuvieron influencia de la macroeconomía y de las reformas educativas en la región.

Las publicaciones académicas son un importante resultado final del trabajo de investigación, y, en este ámbito, estudios como el de Vitanov y Seibert sugieren correlaciones positivas entre la cantidad de publicaciones y la evaluación del trabajo científico del investigador (Vitanov, 2016). Así, la productividad de los investigadores impacta positivamente en sus carreras académicas (Seibert, Kacmar, Kraimer, Downes y Noble, 2017).

Si bien indicadores cuantitativos en producción y capital no son el total, sino parte del impacto de la academia e investigación en el desarrollo de la nación, una de las sugerencias del manual de Canberra, guía para la recolección e interpretación de datos sobre recursos humanos en ciencia y tecnología, es monitorear de forma sistemática al personal envuelto en I+D+i, como inicio de una visión en la que dichas áreas integradas al sistema cultural, social y económico promueven el desarrollo científico, tecnológico, y se deriva en progreso social y económico. Una de las fuentes de datos que plantea para identificar a estos actores es el registro de los profesionales a nivel nacional, propuesta que tiene como pioneros a los países nórdicos (OECD, 1995).

El registro que se empleará para el caso peruano será RENACYT (Investigadores en el Registro Nacional de Ciencia, Tecnología y de Innovación Tecnológica) y los actores serán los docentes universitarios, por su rol de generadores conocimientos mediante la investigación, y siendo los que fomentan su práctica en la comunidad de estudiantes (Martelo, Jaramillo y Ospino, 2018).

En Perú, la ley universitaria 30220, emitida el año 2014, decretó la obligatoriedad del licenciamiento institucional de todas las universidades peruanas a cargo de la SUNEDU. Su objetivo es garantizar condiciones básicas de calidad en las instituciones de educación superior, en lineamiento con los objetivos de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OECD, por sus siglas en inglés) (SUNEDU, 2016). Hay sugerencias de complementar dicho licenciamiento con el número de investigadores reconocidos en REGINA y la articulación de la investigación con la formación de los estudiantes (Mayta-Tristán, Toro-Huamanchumo, Joel Alhuay-Quispe y Pacheco-Mendoza, 2019).

El REGINA emplea un sistema de puntaje para reconocer a los investigadores, los cuales referencian su grado, publicaciones en revistas indexadas, registro de patentes, publicaciones de libros, asesorías de tesis, participación como investigadores o en ponencias, y el índice H que brinda Scopus. Cada uno de estos rubros brinda un puntaje, y para calificar como investigador se debe lograr un puntaje mínimo de treinta sobre cien puntos (CONCYTEC, 2019a). Los estándares establecidos para el reconocimiento de los investigadores en REGINA son complementados con una distribución en niveles según la producción y desenvolvimiento en la comunidad científica de los investigadores, en el actual registro del RENACYT. La resolución de presidencia N.º 001-2019-CONCYTEC-P modificó la resolución N.º 215-2018-CONCYTEC-P mediante la cual se aprobó el Reglamento de Calificación, Clasificación y Registro de los Investigadores del RENACYT. Este registro continúa teniendo ajustes, pero hasta julio de 2019 comprende a los investigadores del REGINA (*Diario Oficial El Peruano*, 2019). En el RENACYT, se plantean dos grupos de investigadores: “María Rostworowski” y “Carlos Monge Medrano”. Estos, a su vez, se clasifican en niveles en función a los grados académicos obtenidos, la generación y relevancia del conocimiento científico y/o tecnológico producido, el desarrollo de proyectos de investigación, la participación como miembros o líderes de equipos de investigación, y su aporte a la formación de recursos humanos (CONCYTEC, 2019b).

Sobre la base de lo expuesto, en el presente estudio se analizará la correlación entre docentes universitarios registrados en el RENACYT, mapeando sus instituciones principales de enseñanza en el REGINA, y la producción científica las universidades peruanas seleccionadas durante los años 2016-2019, años durante los cuales se registró un importante crecimiento en producción científica en Perú (con base en el filtro de país de afiliación de SCOPUS), como puede observarse en la Figura 1.

28,635 document results

Select year range to analyze: 1892 to 2020 Analyze

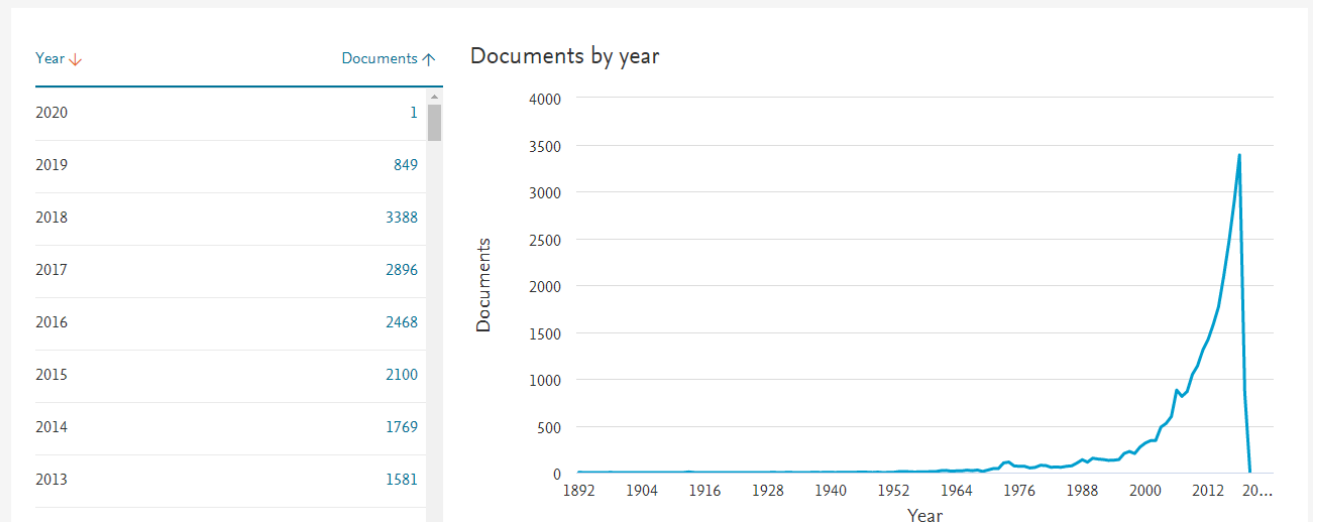


Figura 1: Documentos indexados en la base de datos SCOPUS. Búsqueda con filtro por país de afiliación SCOPUS (2019).

Esta tendencia también puede verificarse en las publicaciones indexadas de Web of Science, revista indexada que también se considera para *rankings*, tal como se muestra en la Figura 2.

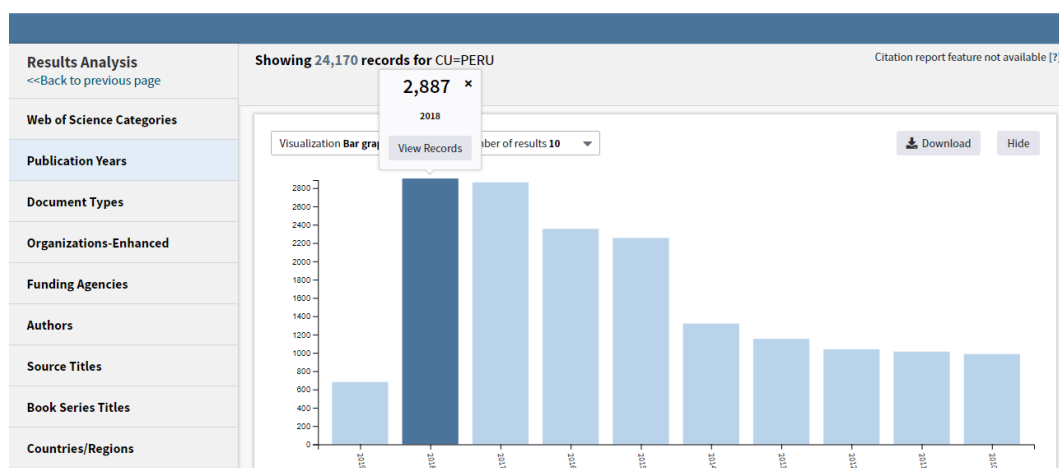


Figura 2: Documentos indexados en la base de datos Web of Science. Búsqueda con filtro por país - Web of Science (2019).

Para la selección de universidades, se considerará solo a aquellas que cuenten con la licencia de SUNEDU, brindada entre los años 2016 y 2018, por el cumplimiento de indicadores y garantía de funcionamiento. De esta forma, se considera la estandarización de la educación universitaria y la organización del trabajo de los investigadores, temas que se vinculan al aporte de la academia al desarrollo.

Sobre la producción científica peruana, analizada en un conglomerado subregional de países andinos, experimentó un crecimiento continuo entre el 2000 y el 2012. No obstante, su producción de 5 documentos por cada 100000 habitantes y 6 documentos por cada 1000 millones de dólares de PBI fue solo una tercera parte del promedio regional (Hernández Asensio, 2014).

La producción no está uniformemente repartida, pues la mayoría se concentra en las áreas de conocimiento de la medicina, agricultura e inmunología. Existe un espacio para la diversificación de las investigaciones, para evitar una sobreespecialización sin un impacto significativo a nivel regional, el fomento del aumento de liderazgo y la mejora de condiciones de los investigadores y profesionales que producen conocimiento plasmado en publicaciones científicas (CONCYTEC, 2010).

Para analizar la producción académica de las universidades seleccionadas, se empleará la base de datos de Scopus, por su rol de fuente de información para los indicadores de *rankings* internacionales como Scimago, en el rubro de investigación (De Moya Anegón, 2019).

### 3. Metodología

Se emplea una regresión lineal que considera una correlación hipotético-deductiva empleando data cuantitativa. Con base en el análisis de los datos de las universidades peruanas con licencia institucional de SUNEDU, desde la información de la base del RENACYT (CONCYTEC, 2018) y la base de datos SCOPUS (filtro institucional) se obtiene la data para la siguiente fórmula:

$$A = f(B,C)$$

Donde:

A: Cantidad de publicaciones indexadas por universidad

B: Cantidad de docentes universitarios registrados en RENACYT por universidad

C: Tipo de gestión de la universidad, si esta es pública o privada

Los datos de la variable A se obtienen de la base de datos pública del RENACYT y la base de datos del REGINA. La base presenta validez hasta los años 2018, 2019 y 2020. Se encuentra actualizada al año 2019. Para los datos de la variable B, se empleó el filtro institucional de SCOPUS para las instituciones seleccionadas. Los datos de la variable C se obtuvieron de la lista de universidades licenciadas de SUNEDU.

En la Figura 3 y la Figura 4 se muestran, como ejemplos de búsqueda, los documentos de la Pontificia Universidad Católica de Perú y de la Universidad Nacional San Agustín de Arequipa, durante el periodo 2016-2019.

La variable dependiente A y las variables independientes B y C, con los datos señalados, permiten calcular un coeficiente de correlación. Se considera que al aumentar la variable independiente B habrá un aumento en la variable dependiente, por lo que se plantea una hipótesis de dependencia. Adicionalmente, se plantea un modelo lineal para poder estimar cuál es la magnitud del efecto ocasionado por el cambio de alguna de las variables independientes sobre la variable dependiente, para lo cual se utilizará el método de mínimos cuadrados generalizados.

(AF-ID ("Pontificia Universidad Católica del Perú" 60071236)) AND (LIMIT-TO (PUBYEAR, 2019) OR LIMIT-TO (PUBYEAR, 2018) OR LIMIT-TO (PUBYEAR, 2017) OR LIMIT-TO (PUBYEAR, 2016))

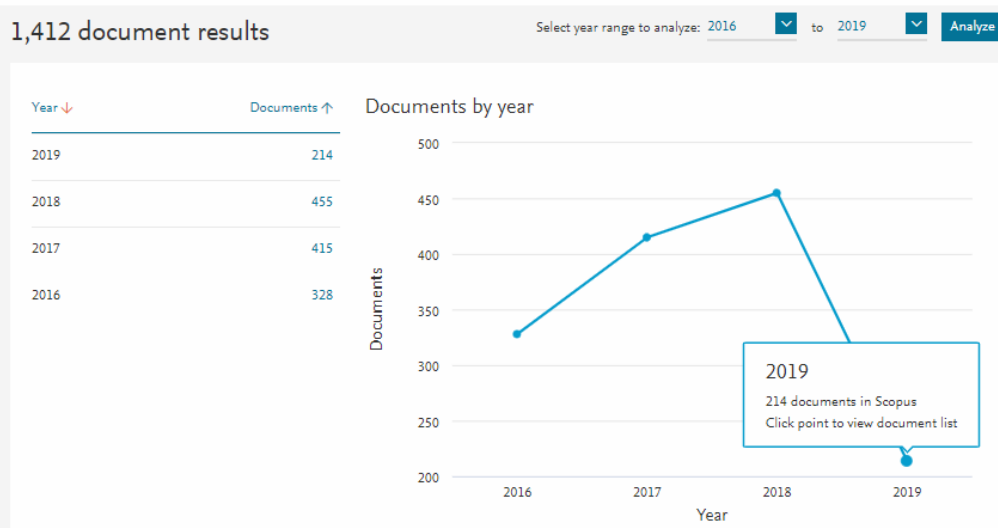


Figura 3: Documentos indexados en la base de datos SCOPUS de la Pontificia Universidad Católica del Perú en el periodo 2016-2019. Búsqueda con filtro por institución en SCOPUS (2019).

(AF-ID ("Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa" 60089535)) AND (LIMIT-TO (PUBYEAR, 2019) OR LIMIT-TO (PUBYEAR, 2018) OR LIMIT-TO (PUBYEAR, 2017) OR LIMIT-TO (PUBYEAR, 2016))

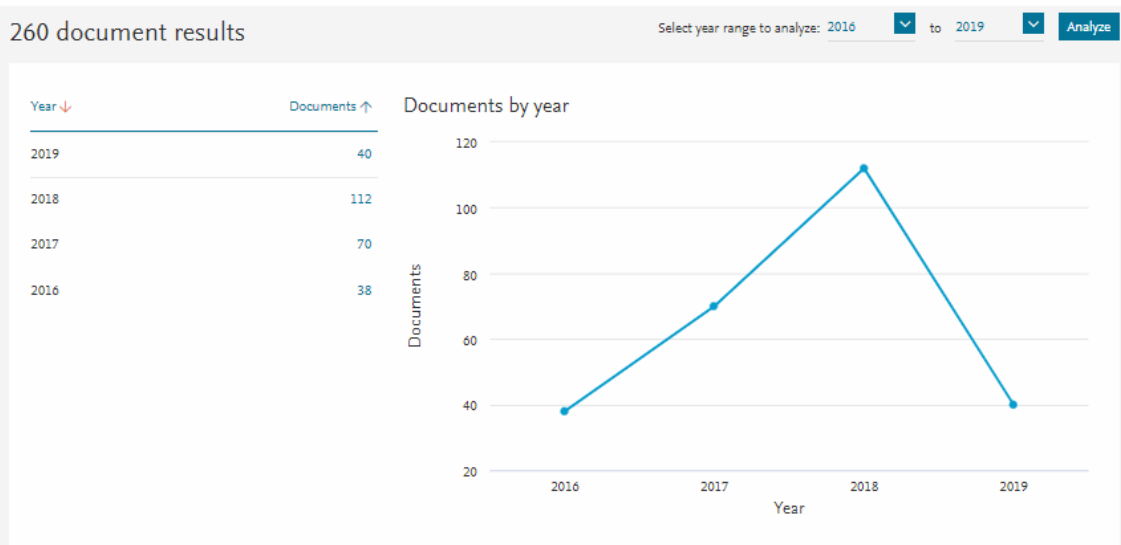


Figura 4: Documentos indexados en la base de datos SCOPUS de la Universidad Nacional San Agustín de Arequipa en el periodo 2016-2019. Búsqueda con filtro por institución en SCOPUS (2019).

#### 4. Resultados y discusión

En la investigación, se trabajó la hipótesis de que la producción científica académica se incrementa al aumentar la cantidad de investigadores para las universidades peruanas licenciadas por SUNEDU.

En la Tabla 3, puede observarse la cantidad de docentes investigadores registrados en el RENACYT, según sus instituciones principales de enseñanza en el REGINA, así como la cantidad de publicaciones indexadas registradas en SCOPUS, según las instituciones de enseñanza, al siete de junio de 2019. En dicha fecha fue realizado el análisis.

*Tabla 3: Investigadores y producción científica de universidades peruanas licenciadas (2016-2019)*

Universidad	Docentes investigadores	Producción científica (cantidad de publicaciones indexadas en Scopus 2016-2019)
Universidad Nacional de Piura	12	63
Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco	28	194
Universidad Nacional de San Martín	4	9
Universidad Nacional del Santa	6	12
Universidad Nacional del Centro del Perú	13	26
Universidad Nacional de la Amazonía Peruana	20	68
Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo	7	18
Universidad Nacional Autónoma de Chota	2	9
Universidad Nacional de Ucayali	3	16
Universidad Nacional Intercultural de la Amazonía	2	7
Universidad Nacional de Trujillo	68	171
Universidad Católica Sedes Sapientiae	1	10
Universidad Nacional de San Agustín	62	277
Universidad Continental	3	123
Universidad Autónoma del Perú	3	12

Universidad Nacional de Cajamarca	9	21
Universidad Nacional Tecnológica de Lima Sur	8	1
Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann	8	11
Universidad Peruana Unión	10	23
Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga	6	24
Universidad Científica del Sur	22	329
Universidad ESAN	5	87
Universidad Nacional Mayor de San Marcos	261	1239
Universidad Privada Antenor Orrego	8	115
Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo	3	29
Universidad La Salle	1	30
Universidad Católica de Santa María	24	63
Universidad Nacional del Altiplano	42	53
Universidad Andina del Cusco	4	10
Universidad Privada de Tacna	3	19
Universidad Nacional de Ingeniería	60	280
Universidad de Ciencias y Humanidades	13	186
Universidad Privada del Norte	7	106
Universidad Católica San Pablo	24	134
Universidad San Ignacio de Loyola	31	169
Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas	12	586
Universidad Nacional José María Arguedas	3	9
Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas	15	13
Universidad de San Martín de Porres	32	369
Universidad Nacional Agraria la Molina	79	233

Universidad de Piura	23	136
Universidad Ricardo Palma	9	119
Universidad Peruana Cayetano Heredia	55	1411
Universidad del Pacífico	11	223
Universidad de Lima	17	73
Pontificia Universidad Católica del Perú	65	1412
Universidad de Ingeniería y Tecnología	12	77

Fuentes: Listado de investigadores del REGINA. Cantidad total de documentos por institución educativa superior licenciada empleando el filtro institucional de Scopus (elaboración propia).

Empleando los documentos indexados y la cantidad de docentes universitarios registrados en el RENACYT y el tipo de gestión de la universidad, el coeficiente de correlación es 0.5422, un valor mayor que cero, lo cual indica que la correlación es positiva. Al aumentar la variable independiente, la variable dependiente también aumentará.

Para verificar la dispersión de la muestra (Figura 5), se debe considerar que la correlación contiene un grupo de valores atípicos, lo cual podría indicar que, aun teniendo un valor positivo de correlación, se presentan investigadores con mayor productividad o que no se ajustan a la norma.

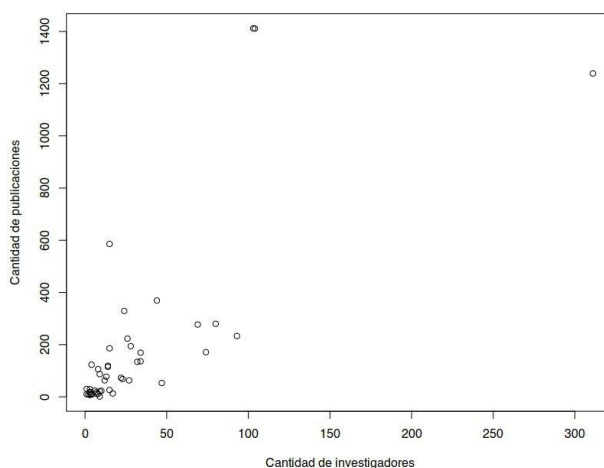


Figura 5: Gráfico de dispersión de los investigadores y producción científica de universidades peruanas licenciadas (2016-2019). Listado de investigadores REGINA, Filtro institucional de Scopus.

La correlación positiva entre las variables confirma la hipótesis de que la producción científica académica se incrementa al aumentar la cantidad de investigadores en una universidad peruana licenciada.

De la regresión lineal realizada se obtuvo la Tabla 4, donde se estudian las variables.

*Tabla 4 Tabla de coeficientes de la regresión lineal de las variables B y C*

Variable	Coeficiente	Error estándar
Cantidad de docentes investigadores	3.55532	0.512931
Tipo de gestión (Pública)	-44.04332	15.817951

*Fuentes:* Cantidad total de documentos por institución educativa superior licenciada empleando el filtro institucional de Scopus (elaboración propia).

Con respecto de la cantidad de docentes investigadores, y considerando el error estándar, se puede estimar un incremento de 3 a 4 publicaciones por cada docente investigador adicional que posee la universidad.

Por otro lado, el tipo de gestión es un factor que influye mucho en la cantidad de publicaciones. Se puede estimar, según el resultado de la regresión, que una universidad de gestión pública tiene una producción de 44 publicaciones menos que una de gestión privada.

Al finalizar el periodo de licenciamiento de la SUNEDU se podría expandir el estudio al universo total de universidades para un cálculo más exacto. Las conclusiones del estudio se presentarán en la última sección del documento.

## **5. Conclusiones**

En el presente estudio se realizó una revisión de la bibliografía del capital humano y su relevancia en la producción científica académica, la importancia de los vínculos e interrelaciones entre los actores involucrados en la producción de conocimiento, y el proceso y distintas formas de compartir el saber, que se apoya en redes a nivel académico, económico y social. En Latinoamérica hubo una evolución progresiva de la producción científica en el plano público y de la academia, hasta su inclusión en el ámbito de globalización, donde se complementa con la investigación del sector privado, público y académico de los diversos países y sectores a nivel mundial.

En dicho contexto, la medición de los recursos humanos en ciencia y tecnología es un factor clave en el desarrollo de una nación, y en Perú esto se realiza por medio de RENACYT, cuyo registro de investigadores fue complementado por el aún vigente REGINA, el cual permitió la revisión de la institución de cada investigadora o investigador.

Asimismo, un indicador que se considera para medir la competitividad y productividad de las instituciones son las publicaciones en revistas indexadas, por lo cual, en el presente trabajo, que estudia el caso peruano, se cuantificaron las publicaciones en la revista Scopus para las universidades con licencia institucional, la cual es brindada por SUNEDU, que considera indicadores propuestos por la OCDE para certificar la calidad educativa.

Se realizó una correlación entre los docentes investigadores en el conjunto de universidades seleccionado y su producción científica académica en Scopus, y se corroboró la hipótesis de que hay una relación positiva, y se planteó un modelo de regresión que permite estimar el impacto en la cantidad de producción científica causado por el cambio de la cantidad de docentes investigadores y el tipo de gestión. A mayor cantidad de investigadores, hay una mayor producción en la revista seleccionada. Considerando al grupo de universidades licenciadas en la actualidad, se verifica que la producción aún se concentra en un grupo de universidades, y en las más especializadas, que en este caso es la UPCH en Medicina, la tendencia es a una mayor producción aún con un grupo menor de investigadores.

Se recomienda que estudios futuros consideren los indicadores en CTI de evaluación de la SUNEDU cuando las universidades peruanas concluyan sus procesos de licenciamiento. Hay estudios potenciales de la correlación futura de los docentes investigadores con las publicaciones en bases de datos indexadas, su posible expansión a bases especializadas por campos del conocimiento, y la relevancia de la clasificación por niveles empleada por RENACYT. Pueden considerarse no solo aquellas universidades licenciadas, sino la realidad de aquellas que no cumplieron los indicadores y fueron cerradas.

La educación peruana pasa por un proceso de cambios y mejoras, por lo que contribuir al análisis y estudio aportará en el rumbo que tome, que busca ser una transformación hacia la competitividad y desarrollo.

## REFERENCIAS

- Barriga, S. F., Barbón, O. G., Buenaño, C. V. y Barriga, L. F. (2018). Impacto en la producción científica de un programa experiencial de preparación para la investigación dirigido a docentes universitarios. *Formación Universitaria*, 11(3), pp. 41-48. <https://doi.org/10.4067/s0718-50062018000300041>
- Becker, G. S. (1964). Human Capital. In *The Journal of Political Economy*, 70.

- Castells, M. (2000). Materials for an exploratory theory of the network society. *The British Journal of Sociology*, 51(1), pp. 5-24.
- CONCYTEC. (2010). *La situación de la formación de capital humano e investigación en las universidades peruanas. II Censo Nacional Universitario 2010*.
- CONCYTEC. (2018). Registro de investigadores en ciencia y tecnología del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica - SINACYT. Recuperado de <https://regina.concytec.gob.pe/ReporteDina/investigadorCalificado.zul>
- CONCYTEC. (2019a). *Manual Reglamento de Calificaciones - REGINA*. Recuperado de [https://dina.concytec.gob.pe/appDirectorioCTI/index\\_guiaRegina.jsp](https://dina.concytec.gob.pe/appDirectorioCTI/index_guiaRegina.jsp)
- CONCYTEC. (2019b). *Reglamento del Investigador (RENACYT)*. Recuperado de <http://portal.concytec.gob.pe/index.php/informacion-cti/reglamento-del-investigador-renacyt>
- Coutinho, R. X., Dávila, E. S., dos Santos, W. M., Rocha, J. B. T., Souza, D. O. G., Folmer, V. y Puntel, R. L. (2012). Brazilian scientific production in science education. *Scientometrics*, 92(3), pp. 697-710.
- De Moya Anegón, F. (2019). *Presentacion SIR 2019 - El dominio científico peruano*. Recuperado de <https://drive.google.com/file/d/1IKYgAMxTAB4MbLdYbZ5qanOmus6Nd0VWF/view>
- Diario Oficial El Peruano. (2019). *Normas legales*.
- Gobble, M. A. M. (2016). Human resources as an engine of innovation. *Research Technology Management*, 59(3), pp. 68-70.
- Goedhuys, M. y Sleuwaegen, L. (2016). High-growth versus declining firms: the differential impact of human capital and R&D. *Applied Economics Letters*, 23(5), pp. 369-372.
- Gómez, E. L. (2015). Conectando investigación y docencia en la universidad: Teaching Research Nexus. *Teoria de La Educacion*, 27(2), pp. 203-220.
- Gonzales-Saldaña, J., Chavez-Uceda, T., Lemus-Arteaga, K. y Silva-Ocas, I. (2018). Producción científica de la facultad de medicina de una universidad peruana en SCOPUS y Pubmed. *Educación Médica*, 19, pp. 128-134.
- Hernández Asensio, R. (2014). *¿Quién escribe más y sobre qué?* Lima, Perú: Instituto de Estudios Peruanos.
- Hernández, I. (2009). El docente investigador en la formación de profesionales. *Revista Virtual Universidad Católica Del Norte*, (27), pp. 1-22.

- Júnior, J. D. R. S., Schugurensky, D. y Araujo, J. B. De. (2015). Ciencia académica, intelectuales y el trabajo del profesor universitario en Brasil: convergencia y hegemonía. *Revista de La Educacion Superior*, 44(173), pp. 157-179.
- Keeley, B. (2007). Capital humano Cómo influye en su vida lo que usted sabe. In *Biblioteca Integral OECD*. Recuperado de [http://www.crdp.cl/biblioteca/humano/Capital\\_Humano\\_y\\_Calidad\\_de\\_Vida-OECD.pdf](http://www.crdp.cl/biblioteca/humano/Capital_Humano_y_Calidad_de_Vida-OECD.pdf)
- KESİKOĞLU, F. y ÖZTÜRK, Z. (2014). Relationship Between Human Capital and Economic Growth: Panel Causality Analysis for Selected OECD Countries. *Journal of Economic and Social Studies*, 3(1), pp. 153-163.
- Lee, S. H., Wong, P. K. y Chong, C. L. (2005). Human and social capital explanations for R&D outcomes. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 52(1), pp. 59-68.
- Link, A. N. y Swann, C. A. (2016). R&D as an investment in knowledge based capital. *Economia e Politica Industriale*, 43(1), pp. 11-24.
- Lux, M. y Pérez, A. (2016). Reflexiones sobre la producción, circulación y uso de las publicaciones académicas en las ciencias sociales. *Anuario Colombiano de Historia Social y de La Cultura*, 44(1), p. 125.
- Martelo, R., Jaramillo, J. y Ospino, M. (2018). Producción científica de docentes universitarios y estrategias para aumentarla mediante series de tiempo y MULTIPOL. *Revista Espacios*, 39(16), p. 11.
- Mayta-Tristán, P., Toro-Huamanchumo, Joel Alhuay-Quispe, C. y Pacheco-Mendoza, J. (2019). Producción científica y licenciamiento de escuelas de medicina en el Perú. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 36(1), pp. 106-115.
- Miguel, S. (2011). Revistas y producción científica de América Latina y el Caribe: su visibilidad en SciELO, RedALyC y SCOPUS. *Revista Interamericana de Bibliotecología*, 34(2), pp. 187-199.
- OECD. (1995). *Manual on the measurement of human resources devoted to S&T "Canberra Manual"* 259.
- Piedra Salomón Y. y Martínez Rodríguez A. (2007). Producción científica. *Ciencias de La Información*, 38(3), pp. 33-38.
- RICYT. (2007). *Manual de indicadores de internacionalización de la ciencia y la tecnología (Manual de Santiago)*.
- Romer, P. M. (1986). Increasing Returns and Economic Growth. *American Economic Review*, 94(5), pp. 1002-1037.

- Romer, P. M. (1994). The Origins of Endogenous Growth. *Journal of Economic Perspectives*, 8(1), pp. 3-22.
- Schultz, T. W. (1961). Investment in Human Capital. *American Economic Association*, 51(5), pp. 1035-1039.
- Scimago. (2019). Scimago Institutions Rankings - Peru. Recuperado de <https://www.scimagoir.com/rankings.php?country=PER>
- Seibert, S. E., Kacmar, K. M., Kraimer, M. L., Downes, P. E. y Noble, D. (2017). The Role of Research Strategies and Professional Networks in Management Scholars' Productivity. *Journal of Management*, 43(4), pp. 1103-1130.
- SUNEDU. (2016). Informe bienal sobre la realidad universitaria peruana. In *Informe Bienal - SUNEDU* (Vol. 1). Recuperado de <https://www.sunedu.gob.pe/informe-bienal-sobre-realidad-universitaria/>
- UNESCO. (2010). *Sistemas nacionales de CTI en América latina y el Caribe*. Retrieved from [http://www.unesco.org/uy/ciencias-naturales/fileadmin/ciencias\\_naturales/Politicascientificas/EYDPCALC-Vol-1.pdf](http://www.unesco.org/uy/ciencias-naturales/fileadmin/ciencias_naturales/Politicascientificas/EYDPCALC-Vol-1.pdf)
- Vessuri, H. (1994). La ciencia académica en América Latina en el siglo XX. *Redes*, 1, pp. 41-76.
- Vitanov, N. K. (2016). *Science Dynamics and Research Production - Qualitative and Quantitative Analysis of Scientific and Scholarly Communication Science Dynamics and Research Production Indicators, Indexes, Statistical Laws and Mathematical Models*. Recuperado de <https://doi.org/10.1007/978-3-319-41631-1>
- Zanotto, S. R., Haefner, C. y Guimarães, J. A. (2016). Unbalanced international collaboration affects adversely the usefulness of countries' scientific output as well as their technological and social impact. *Scientometrics*, 109(3), pp. 1789-1814.

Este Libro de Resúmenes sintetiza las actas del III Congreso Internacional de Ciencias de la Gestión (COINGES 2019), celebrado en la Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima, Perú. En esta edición, el Congreso tiene por marco temático “Oportunidades y desafíos de la gestión en el marco de los Objetivos del Desarrollo Sostenible”.

Desde la Universidad, los retos que vienen dados por los ODS representan la oportunidad y el desafío para contribuir en la generación de conocimiento para el diseño de estrategias y la implementación de prácticas acordes con el desarrollo sostenible. En particular, desde las Ciencias de la Gestión, abordamos estos retos con enfoques innovadores orientados al desempeño responsable de las organizaciones públicas, empresariales y sociales que mejoren la calidad de vida de las personas y de su entorno, procurando una visión amplia que incluya también los nuevos emprendimientos y los sistemas organizacionales comprometidos por los ODS.

En esta tercera edición del COINGES, hemos recibido un total de 60 presentaciones, reuniendo a 25 investigadores de 5 universidades ubicadas en diferentes países de Latino América y Europa, con el propósito de alimentar el debate académico en Gestión desde las diferentes experiencias y aspectos de las organizaciones empresariales, sociales y públicas, vinculadas con los ODS.

En esta edición, las conferencias magistrales se organizaron de acuerdo con las tres dimensiones sectoriales claves de la gestión empresarial, social y pública. Tanto la primera como la segunda sesión magistral estuvo orientada a la dimensión empresarial, a cargo del Dr. Jon Barrutia Güenaga (Universidad del País Vasco, España) y del Dr. Michel Hermans (Universidad Austral, Argentina). En cuanto a la dimensión social, contamos con la presencia de la Dra. María Alejandra Gonzalez-Perez (Universidad EAFIT, Colombia), y finalmente, la dimensión pública estuvo a cargo del Dr. Javier Fuenzalida (Universidad de Chile).

ISBN: xxxxxxxx

<http://congreso.pucp.edu.pe/ciencias-gestion/>

- III COINGES -