

Índice

| | |
|---|------------|
| 1. Modelo SEM basado en valores organizacionales y capital intelectual: un estudio realizado en entidades del sistema financiero peruano | 5 |
| SEM model based on organizational values and intellectual capital: a study conducted in entities of the peruvian financial system <i>Luis Alberto Geraldo Campos</i> <i>Dr. Juan Jesús Soria Quijaite</i> <i>Dr. Pedro Leonardo Tito Huamaní</i> | |
| 2. Buen gobierno local y rendición de cuentas en España..... | 29 |
| Local good governance and accountability in Spain <i>Dr. Roberto Fernández Llera</i> | |
| 3. Código de Gobierno Societario en la Argentina: análisis del nivel de cumplimiento | 45 |
| Corporate Governance Code in Argentina: analysis of the level of compliance <i>Mg. Eliana Barco</i> <i>Dra. Anahí Briozzo</i> | |
| 4. Crecimiento económico en una región emprendedora en el Ecuador..... | 65 |
| Economic growth in an enterprising region in Ecuador <i>Paúl Moína-Sánchez</i> <i>Lilián Morales-Carrasco</i> <i>Ana Córdova-Pacheco</i> | |
| 5. Identificación de la percepción del turista hacia el destino Cuenca-Ecuador, mediante la “Netnografía” | 81 |
| Identification of the tourist’s perception towards the destination Cuenca-Ecuador, through “Netnography” <i>Nicolás E. Morales Vásquez</i> <i>Dra. Glicería P. Gómez Ceballos</i> | |
| 6. Señalización y el éxito de las campañas de crowdfunding latinoamericano | 99 |
| Signaling and success in campaigns of Latin-American crowdfunding <i>Ing. Walter M. Sánchez Fontana</i> <i>Econ. Luis B. Tonon Ordóñez</i> | |
| 7. La cooperación entre firmas en el desarrollo regional: una revisión | 117 |
| Cooperation between firms and regional development: a review <i>Sofía Carpio</i> | |
| 8. Perspectivas del financiamiento corporativo y el mercado de valores del Perú..... | 135 |
| Perspectives on corporate finance and the peruvian stock market <i>Dr. Indalecio Enrique Horna Zegarra</i> | |
| 9. Análisis de validez de constructo del instrumento: “Enfoque Directivo en la Gestión para Resultados en la Sociedad del Conocimiento” | 153 |
| Analysis of construct validity of the instrument: “Managerial approach in management for results in the knowledge society” <i>Mtro. José Isaías Martínez-Corona</i> <i>Mtra. Gloria Edith Palacios-Almón</i> <i>Dr. Luis Gibran Juárez-Hernández</i> | |
| 10. Análisis de convergencia para el caso ecuatoriano a nivel cantonal en el período: 2007-2017..... | 167 |
| Analysis of Convergence for the ecuadorian case at the cantonal level in the period: 2007-2017 <i>José Paúl Tinizhañay Peralta</i> | |
| Normas editoriales básicas | 187 |

«Retos» es una publicación científica bilingüe de la Universidad Politécnica Salesiana de Ecuador, editada desde enero de 2011 de forma ininterrumpida, con periodicidad fija semestral (abril y octubre), especializada en Desarrollo y sus líneas transdisciplinarias como Administración Pública, Economía Social, Marketing, Turismo, Emprendimiento, Gerencia, Ciencias Administrativas y Económicas, entre otras. Es una Revista Científica arbitrada, que utiliza el sistema de evaluación externa por expertos (peer-review), bajo metodología de pares ciegos (doble-blind review), conforme a las normas de publicación de la American Psychological Association (APA). El cumplimiento de este sistema permite garantizar a los autores un proceso de revisión objetivo, imparcial y transparente, lo que facilita a la publicación su inclusión en bases de datos, repositorios e indexaciones internacionales de referencia. «Retos» se encuentra indizada en Emerging Sources Citation Index (ESCI) de Web of Science, el catálogo LATINDEX, Sistema Regional de información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, El Caribe, España y Portugal, forma parte del Directory of Open Access Journals-DOAJ, pertenece a la Red Iberoamericana de Innovación y Conocimiento Científico, REDIB, Red de Revistas Científicas de America Latina y el Caribe, España y Portugal, REDALYC, además conforma la Matriz de Información para el Análisis de Revistas, MIAR. La Revista se edita en doble versión: impresa (ISSN: 1390-6291) y electrónica (e-ISSN: 1390-8618), en español e inglés, siendo identificado además cada trabajo con un DOI (Digital Object Identifier System).

Domicilio de la publicación: Universidad Politécnica Salesiana del Ecuador, casilla postal 2074, Cuenca-Ecuador. Teléfono (+5937) 2050000. Fax: (+5937) 4088958. Correo electrónico: revistaretos@ups.edu.ec

© RETOS. Revista de Ciencias de la Administración y Economía.
Impreso en Ecuador

Los conceptos expresados en los artículos competen a sus autores. Se permite la reproducción de textos citando la fuente. Los artículos de la presente edición pueden consultarse en la página web de la Universidad.

Consejo de Editores

EDITOR JEFE

Dr. Samuel Baixauli Soler, Universidad de Murcia, España.

EDITORES ADJUNTOS

- MSc. Jorge Cueva, Universidad Politécnica Salesiana, Ecuador
- MSc. Roberto López, Universidad Politécnica Salesiana, Ecuador
- MSc. Nicolás Sumba, Universidad Politécnica Salesiana, Ecuador

Consejo Científico

- Dr. Michele Bagella, Universidad Tor Vergata, Italia
- Dra. Sofía Vásquez Herrera, UPAEP, México
- Dr. Rafael Ravina Ripoll, Universidad de Cádiz, España
- Dra. Carmen Marta-Lazo, Universidad de Zaragoza, España
- Dra. Belén Puebla-Martínez, Universidad Rey Juan Carlos, España
- Dra. María Cristina Vallejo, Flacso, Ecuador
- Dra. Judith Cavazos Arroyo, UPAEP, México
- Dr. Ángel Cervera Paz, Universidad de Cádiz, España
- Dr. Ebor Fairlie Frisancho, UNMSM, Perú
- Dr. Eduardo Dittmar, EAE Business School, España
- Dr. Geovanny Herrera Enríquez, ESPE, Ecuador
- Dr. Pedro Tito Huamaní, UNMSM, Perú
- Dr. Guillermo Gutiérrez Montoya, Universidad Don Bosco, El Salvador
- Dra. Pilar Marín, Universidad de Huelva, España
- Dra. Gabriela Borges, Universidade Federal Juiz de Fora, Brasil
- Dr. Augusto Hidalgo Sánchez, UNMSM, Perú
- Dr. Mario Lagunes Pérez, UPAEP, México
- Dr. Jairo Lugo-Ocando, Northwestern University, Qatar
- Dr. Tomás López-Gúzman, Universidad de Córdoba, España
- Dra. Patricia Vargas Portillo, CEDEU (URJC), España
- Dr. José Lázaro Quintero, Universidad Nebrija, España
- Dr. Pablo Mauricio Pachas, UNMSM, Perú
- Dr. Alfonso Vargas Sánchez, Universidad de Huelva, España
- Dr. Rodrigo Muñoz Grisales, Universidad EAFIT, Colombia
- Dr. Víctor Manuel Castillo, Universidad de Guadalajara, México
- Dra. Tania Chicaiza Villalba, Universidad Politécnica Salesiana, Ecuador
- Dr. Rodrigo Mendieta Muñoz, Universidad de Cuenca, Ecuador
- Dra. Cristina Simone, Sapienza Università di Roma, Italia
- Dr. Javier Rojas Villanueva, UNMSM, Perú
- Dr. Vlashkiv Mosquera Aldana, UPAEP, México
- Dr. Edgar Izquierdo Orellana, Espol, Ecuador
- Dr. Victor Castillo Girón, Universidad de Guadalajara, México

- MSc. Carlos Izquierdo Maldonado, Universidad Politécnica Salesiana, Ecuador
- MSc. Fernando Barrera Salgado, Universidad Politécnica Salesiana, Ecuador
- MSc. Marcelo Yáñez Pérez, Universidad Católica Silva Henríquez, Chile
- Msc. Vanessa León León, Espol, Ecuador
- MSc. Oscar William Caicedo Alarcón, Universidad EAFIT, Colombia
- MSc. Pedro Montero Tamayo, Universidad Politécnica Salesiana, Ecuador
- MSc. Raúl Álvarez Guale, Universidad Politécnica Salesiana, Ecuador
- Dr. Arul Chib, Nanyang Technological University, Singapur.
- Dr. Benoit Cordelier, Universidad de Quebec en Montreal, Canadá

Consejo Editorial Institucional UPS

CONSEJO DE PUBLICACIONES

- Dr. Javier Herrán Gómez, sdb.
- Dr. Juan Botasso Boeti, sdb.†
- Dr. Juan Pablo Salgado Guerrero
- Dr. Luis Álvarez Rodas
- MSc. Jorge Cueva
- Dr. José Juncosa Blasco
- Dr. Jaime Padilla Verdugo
- Dra. Floralba Aguilar Gordón
- Dr. John Calle Sigüencia
- Dr. René Unda Lara
- MSc. Sheila Serrano Vicenti
- Dra. Paola Ingavélez
- MSc. David Armendáriz
- Dra. Betty Rodas Soto
- MSc. Mónica Ruiz Vásquez

EDITOR GENERAL UPS

Dr. Luis Álvarez-Rodas

CONSEJO TÉCNICO

Dr. Ángel Torres-Toukoumidis
Lcda. Soledad Aguilar
Christian Arpi
Kenya Carbo

SERVICIO DE PUBLICACIONES

Hernán Hermosa (Coordinación General)
Marco Gutiérrez (Soporte OJS)
Paulina Torres (Edición)
Raysa Andrade (Maquetación)
Martha Vinuesa (Maquetación)

TRADUCTORA

Adriana Curiel

EDITORIAL

Editorial Abya Yala (Quito-Ecuador)
Avenida 12 de octubre N422 y Wilson, Bloque A,
UPS Quito, Ecuador. Casilla 17-12-719
Teléfonos: (593-2) 3962800 ext. 2638
Correo electrónico: editorial@abyayala.org.ec

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA DEL ECUADOR

Javier Herrán Gómez, sdb

Rector

© Universidad Politécnica Salesiana
Turuhuayco 3-69 y Calle Vieja
Casilla postal 2074
Cuenca, Ecuador.
Teléfono: (+593 7) 2 050 000
Fax: (+593 7) 4 088 958
E-mail: srector@ups.edu.ec
CANJE

Se acepta canje con otras publicaciones periódicas

Dirigirse a:

Secretaría Técnica de Comunicación y Cultura
Universidad Politécnica Salesiana
Av. Turuhuayco 3-69 y Calle Vieja
Casilla postal 2074
Cuenca, Ecuador.
PBX: (+593 7) 2 050 000 - Ext. 1182
Fax: (+593 7) 4 088 958
Correo electrónico: rpublicas@ups.edu.ec
www.ups.edu.ec
Cuenca - Ecuador

Retos

Revista de Ciencias de la Administración y Economía

Año IX, Número 19, marzo - agosto 2020

ISSN impreso: 1390-6291 / ISSN electrónico: 1390-8618

La Administración de *RETOS* se realiza a través de los siguientes parámetros:

La revista utiliza el sistema anti plagio académico



Los artículos cuentan con código de identificación
(*Digital Object Identifier*)



El proceso editorial se gestiona a través del



Open Journal System

Es una publicación de acceso abierto (*Open Access*) con licencia *Creative Commons*



Las políticas *copyright* y de uso post print, se encuentran publicadas en el Repositorio de Políticas de Autoarchivo *SHERPA/ROMEO*.

Los artículos de la presente edición pueden consultarse en: <http://revistas.ups.edu.ec/index.php/retos>



Modelo SEM basado en valores organizacionales y capital intelectual: un estudio realizado en entidades del sistema financiero peruano

SEM model based on organizational values and intellectual capital: a study conducted in entities of the peruvian financial system

Luis Alberto Geraldo Campos es docente de la Universidad Peruana Unión (Perú), (luis.geraldo@upeu.edu.pe) (<https://orcid.org/0000-0002-8366-689X>)

Dr. Juan Jesús Soria Quijaite es docente e investigador de la Universidad Peruana Unión (Perú), (jesussoria@upeu.edu.pe), (<https://orcid.org/0000-0002-4415-8622>)

Dr. Pedro Leonardo Tito Huamán es docente principal e investigador de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (Perú), (ptitoh@unmsm.edu.pe), (<https://orcid.org/0000-0002-2989-9203>)

Resumen

La investigación analiza el efecto de los valores organizacionales en las dimensiones de capital intelectual: capital humano, capital estructural y capital relacional. La importancia del estudio de los constructos radica en la generación de conocimiento, esto se ha convertido en un recurso fundamental para las empresas, llevándolas a preocuparse por lo intangible de la organización. Los valores organizacionales, como base fundamental de la organización, brinda soporte para el gremio empresarial, por lo tanto, existe la necesidad de abordar estos constructos. El estudio se realizó bajo la metodología de modelos de ecuaciones estructurales (SEM), donde se realizó un análisis exploratorio y confirmatorio, con una muestra de 207 funcionarios de 15 entidades financieras, y se basó en el instrumento del inventario de perfil en valores organizacionales, de igual modo, el instrumento de capital intelectual, tuvo la finalidad de determinar el efecto que tienen las variables endógenas sobre las exógenas. Los resultados muestran que los valores organizacionales tienen relación causal significativa con el capital intelectual, y los constructos; capital humano ($r=0.90$), relacional ($r=0.63$) y estructural ($r=0.89$) con un error cuadrático medio de aproximación (RMSEA) de 0.08 y una discrepancia mínima por grado de libertad (CMIN/df) de 2.398 que hace relevante el modelo confirmatorio. Finalmente, se encontró una relación causal significativa y positiva entre los ocho valores organizacionales, los mismos que están influenciados de manera positiva en el capital humano, estructural y relacional.

Abstract

The research analyzes the effect of organizational values on the dimensions of intellectual capital: human capital, structural capital and relational capital. The importance of the study of radical constructs in the generation of knowledge, this has become a fundamental resource for companies, leading them to worry about the intangible nature of the organization. Organizational values, as the fundamental basis of the organization, providing support for the business union, therefore, there is a need to address these constructs. The study was carried out under the methodology of structural equation models (SEM), where an exploratory and confirmatory analysis was performed, with a sample of 207 organizations from 15 financial entities, and was based on the instrument of the profile inventory in organizational values. Similarly, the intellectual capital instrument was determined to determine the effect that endogenous variables have on exogenous ones. The results that show organizational values have a significant causal relationship with intellectual capital, and constructs; human capital ($r=0.90$), relational ($r=0.63$) and structural ($r=0.89$) with a mean square error of approximation (RMSEA) of 0.08 and a minimum discrepancy by degree of freedom (CMIN/df) of 2,398 which makes relevant the confirmatory model. Finally, a significant and positive causal relationship was found among the eight organizational values, which are positively influenced in human, structural and relational capital.

Palabras clave | keywords

Valores organizacionales, capital intelectual, capital humano, capital estructural, capital relacional, Ecuaciones estructurales, Modelo SEM, sistema financiero.

Organizational values, intellectual capital, human capital, structural capital, relational capital, Structural equations, SEM Model, financial system.

Cómo citar: Geraldo Campos, L. A., Soria Quijaite, J. J., y Tito Huamán, P. L. (2020). Modelo SEM basado en valores organizacionales y capital intelectual: un estudio realizado en entidades del Sistema Financiero Peruano. *Retos Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, 10(19), 5-28. <https://doi.org/10.17163/ret.n19.2020.01>

1. Introducción

A través de los años, las intensas transformaciones disruptivas, impulsadas por las exigencias de la competitividad del mercado, la información y la globalización económica, han presentado grandes desafíos en la gestión de las organizaciones, emergiendo nuevas formas de diagnóstico en la comprensión del comportamiento empresarial; frente a esto, han surgido nuevos conceptos como es el capital intelectual (CI), el cual, brinda importantes aportes para la mejora continua, con el propósito de obtener ventaja competitiva sostenible e innovadora, a través de las tres dimensiones de capital: capital humano, capital estructural y capital relacional (Demuner *et al.*, 2017; Morales, 2017; Oro *et al.*, 2017).

La falta de conocimiento en las diferentes empresas respecto a la aplicación del capital intelectual, a través de los años, tuvo carencias marcadas en Sudamérica. Los países desarrollados en el mundo han dado mayor importancia al estudio científico de la gestión del conocimiento y capital intelectual, creándose la necesidad de ser más competitivas frente a un mercado de constante cambio, dado que, por la competitividad, innovación constante a través de la gestión del capital intelectual, ha servido de base para el desarrollo de las organizaciones y el logro del éxito empresarial (Monagas, 2012; Osorio, 2003; Pérez & Coutín, 2005; Velásquez, 2015).

Bajo el constante cambio y la preocupación por el posicionamiento en el mercado, las organizaciones hoy en día conservan al detalle la parte intangible de la empresa, el cual, es parte de su plan estratégico en donde interviene el capital intelectual y los valores organizacionales, este último, es el soporte de la organización conjuntamente con las políticas, la visión y misión de la empresa (Estivalette & Andrade, 2012; Oliveira & Tamayo, 2004). Es importante abordar estos constructos, porque las empresas financieras no dan énfasis al aporte que brindan los valores organizacionales. Asimismo, Velásquez (2007) menciona que si las organizaciones no consideran los valores organizacionales, tendrán un efecto negativo en el logro de los objetivos, como la presencia de conflictos, problemas con la adaptabilidad de los colaboradores, dificultades al momento de implantar una estrategia, dificultades en implantar un programa de mejoramiento, esto implica una baja productividad y calidad, entre otros problemas que impedirán alcanzar el éxito de la empresa.

Las empresas no se complicarían menciona, Camps (2015) cuando los valores deberían ser orientados a través de la conducta humana; sin embargo, con las organizaciones sucede lo mismo, debido a que no se enfatiza la práctica de valores. En contraste a lo señalado por Camps, Siles (2013) encontró una preferencia de los empresarios, en buscar colaboradores que fomenten y practiquen los valores éticos en el desarrollo de las actividades.

La preferencia de las empresas por los colaboradores con valores éticos se incrementa cada vez más, debido a que la práctica de valores influye en el comportamiento de los miembros y orientan al buen desempeño de la empresa, además de actuar como elementos integradores y con conocimientos de estrategias para el logro de objetivos (Alcover, Martínez, Rodríguez & Domínguez, 2004; Oliveira & Tamayo, 2004). Estos perfiles son considerados por los autores como un puente entre las características

formales de la organización y el comportamiento individual, dado que se construye a través de las percepciones y creencias de los miembros de una organización.

Las dificultades de las organizaciones inteligentes son ocasionadas por falta de modelos de base para la orientación en los procesos y alineamientos del capital estructural, desarrollo del capital humano, capital relacional, estos nos llevan al crecimiento y cumplimiento de la visión de la organización. La investigación se realizó con una metodología correlacional múltiple con ecuaciones estructurales basadas en teorías (SEM) (Alaminos *et al.*, 2015; Brown, 2015; Byrne, 2010; Catena *et al.*, 2003; Hayes, 2013; Manzano & Zamora, 2009; Raykov & Marcoulides, 2006), con una muestra de 207 funcionarios de 15 entidades financieras, con el objetivo de determinar el efecto de los valores organizacionales en el capital intelectual. Estos constructos, engloban el grado de vínculo de los trabajadores y la organización. Hoy en día las grandes instituciones del sector financiero buscan ser más competitivas en todos los aspectos. El interés de esta investigación deriva del hecho de poder determinar el aporte que brindan a la organización. Es por eso, el estudio responde a las hipótesis que se planteó en base a los valores organizacionales (Oliveira & Tamayo, 2004) y las tres dimensiones de capital intelectual (Martín *et al.*, 2009), capital humano, capital estructural y capital relacional, desde una perspectiva intangible.

1.1. Valores organizacionales

Los valores organizacionales (VO) han predominado siempre en las empresas debido a la forma de cómo estos pueden orientar el comportamiento del colaborador (Demo *et al.*, 2017), considerándose así como las convicciones y actitudes que enmarcan en la vida de los que integran una empresa (Hassan, 2007). Estos valores organizacionales se derivan de algunos supuestos básicos de naturaleza humana, los cuales, trabajan como el núcleo de las organizaciones, permitiendo así, provocar una marcada tendencia de dirección, integridad y autodisciplina en las personas (Chiavenato, 2009).

Los valores organizacionales forman parte del plan estratégico, donde se deben plantear claramente y luego darse a conocer a los colaboradores, con la finalidad que estén siempre presentes en el desenvolvimiento de las actividades como en los mecanismos, procesos, comportamientos y hasta en la estructura, permite alinear las estrategias en el cumplimiento de las metas y objetivos (Jaakson, 2010; Schein, 2004). Asimismo, los valores organizacionales ejercen un papel importante al atender a las necesidades de los individuos como también de atender los objetivos organizacionales (Tamayo, 2007), para esto, es de vital importancia que las empresas tenga reglado, internalizado y compartido los valores fundamentales para alcanzar las principales metas (Velásquez, 2007).

En la actualidad, las empresas están en constante cambio, bajo una compleja cultura influida por las creencias, estilos de vida y la forma de como las personas piensan y perciben al momento de relacionarse (Revilla, 2013). Estos elementos son básicamente agentes de cambio que impactan en la organización, es por ello que Oliveira y Tamayo (2004) agrupan los valores organizacionales en cuatro aspectos.

Tabla 1. Aspectos que agrupan los valores organizacionales

| Tipos de aspectos | Descripción |
|---------------------------|--|
| Aspectos cognitivos | Son las creencias de los colaboradores dentro de una organización y la forma de cómo estos conciben la realidad y la respuesta de los problemas de la empresa. |
| Aspectos motivacionales | Estos aspectos muestran los intereses y deseos de los colaboradores en un determinado equipo de trabajo. |
| Función de los valores | La función de los valores, permite orientar la vida de las personas y delimitando la forma de pensar y actuar. |
| Jerarquización de valores | En cuanto a la jerarquía, este implica la preferencia y distinción entre lo importante y lo secundario. |

Fuente: Oliveira y Tamayo (2004)

Sin embargo, Oliveira y Tamayo (2004) para una mejor precisión de los valores propuestos por la teoría de Schwartz (1992), realizó un estudio con el objetivo de determinar un inventario de perfiles sobre los valores organizacionales, los cuales se describen en la tabla 2.

Tabla 2. Inventario de perfiles de valores organizacionales (IPVO)

| Valores organizacionales | Criterios |
|--|---|
| Realización (RLZ) | Basado en los elementos sobre competencias de los colaboradores que son determinantes para alcanzar el éxito. |
| Conformidad (COF) | Basado en las reglas y normas de comportamiento de los colaboradores en función a otras organizaciones. |
| Dominio (DOM) | Basado en el poder, la obtención del estatus, el control sobre las personas y los recursos del mercado. |
| Bienestar del empleado (BIEN) | Basado en propiciar satisfacción a sus colaboradores, sobre todo su calidad de vida. |
| Tradicición (TRAD) | Basado en la búsqueda de la preservación de las costumbres y prácticas de la organización. |
| Prestigio organizacional (PRET) | Basado en la búsqueda de prestigio e influencia en la sociedad debido a la calidad de sus productos. |
| Autonomía (AUT) | Basado en el perfeccionamiento constante a través de la valorización de la creatividad, experiencia, competencias y curiosidad. |
| Preocupación por la colectividad (PPC) | Basado en las relaciones que mantiene la empresa con los individuos y con la comunidad. |

Fuente: Oliveira y Tamayo (2004)

Estos valores abordados son muy importantes como otros elementos que conforman la empresa, debido a que estarán siempre reflejados al momento de operar en el mercado. Además, las empresas del sector financiero deben implementar o ajustar sus valores organizacionales de acuerdo a los cambios surgidos durante el tiempo, permitiendo alinear a los colaboradores en un eficaz desempeño (Villalobos, 2014), esto le facilitará a la empresa tener funcionarios capaces de ampliar mejor sus habilidades e incrementar sus contribuciones para la entidad.

Los valores organizacionales son una pieza clave, y que según Ramírez, Sánchez, y Quintero (2005) deberán ser comunicados, divulgados y adoptados como valores individuales, desde allí valgan de base para las creencias, actitudes, opiniones, “percepciones” y conductas de la organización, produciendo una identidad y una sólida imagen corporativa en el mercado competente (Estivalete & Andrade, 2012). A comparación con (Ramírez *et al.*, 2005; Velásquez *et al.*, 2012) alega que los valores organizacionales vienen a ser principios básicos para el cumplimiento de los objetivos, ya que, al ser asumidos por la empresa vendrán a tener un efecto en el comportamientos de los colaboradores, generando un soporte para la gerencia, promoviendo condiciones y pautas para el éxito de la empresa. Para Romero & Izarra (2014), no solo son la base o principios, sino que también son la plataforma para la identidad y entendimiento de sus funcionarios, a su vez, los valores compartidos constituyen la raíz de la organización y generan ayuda para las personas y empresas que los ponen en práctica; además, estos deben estar presentes en cada empresa y deben ser comunicados durante las primeras etapas de incorporación del personal, no olvidando adiestrar constantemente al personal antiguo, empezando por los líderes de la empresa, debido a que estos son el ejemplo para sus colaboradores (Hernández *et al.*, 2015; Javier & Quintana, 2017; Ramírez *et al.*, 2005; Yarce, 2000).

Finalmente, queda evidenciado del gran soporte y aporte que brindan los valores organizacionales en beneficio de la organización. El aprovechamiento está en comunicarlos y promoverlos de manera holística, teniendo como resultado un impacto positivo en el ámbito interno y externo, es decir, generando en los colaboradores un espíritu de compromiso y de diferenciación con los valores practicados en los colaboradores de otras empresas.

1.2. Capital intelectual y sus dimensiones

El capital intelectual (CI), es un concepto que ha sido utilizado desde hace varias décadas permitiéndoles a las empresas como investigadores profundizar mejor el tema (Sánchez *et al.*, 2007), desde entonces, se han abordado diversas definiciones (Villegas *et al.*, 2017), por lo que es necesario comprender el concepto y la importancia de este constructo.

Algunos investigadores trataron de definir el constructo, como es el caso de (Sánchez *et al.*, 2007) donde indica que el capital intelectual es el “conocimiento y se convertirá de beneficio en el futuro y está formada por las ideas, los inventos, las tecnologías, los programas informáticos, los diseños y los procesos” (p.3), llegando hacer todo aquello de naturaleza intangible que cuenta la empresa (Rimbau-Gilabert & Myrthianos, 2014); y está conformado por las habilidades y talentos, aplicaciones, patentes, los proveedores, la información del cliente y toda la experiencia que se

puede construir, reconocer valorar y definir (Sánchez, 2012; Vidal, 2017), además, a estos elementos se incluyen, la capacidad para aprender y adaptarse, las marcas, los nombres de los productos y la capacidad de innovación y desarrollo, concluye (Sánchez *et al.*, 2007). Es decir, el capital intangible es aquel capital que involucra elementos de carácter internos como aquellos que le permiten vincularse con lo externo de la empresa, es por eso, se divide en tres dimensiones, capital humano, capital estructural y capital relacional.

El capital intelectual ha evolucionado desde la década de los noventa, a través de diversos modelos propuestos, partiendo desde las dimensiones y los elementos que lo conforman, ver tabla 3.

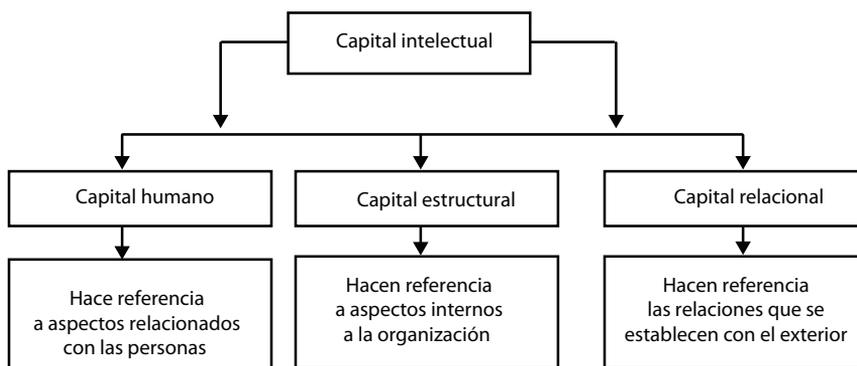
Tabla 3. Tipología del capital intelectual

| Modelos/Autores | Capital Humano | Capital estructural | Capital Relacional |
|---|--|---|--------------------------------------|
| Cuadro de Mando Integral (Kaplan y Norton, 1993) | Perspectiva de Aprendizaje y Crecimiento | Perspectiva de Procesos Internos | Perspectiva de clientes |
| Navegador de Skandia (Edvisson, 1997) | Enfoque Humano | Enfoque de Procesos | Enfoque de Cliente |
| Monitor de los Activos Intangibles (Sveiby, 1997) | Competencias | Estructura Interna | Estructura Externa |
| Intelect (Euroforum, 1998) | Capital Humano | Capital Estructural | Capital Relacional |
| Intellectus (CIC, 2003) | Capital Humano | Capital Tecnológico Capital Organizativo | Capital de negocio Capital social |
| Chen, Zhu, y Yuan, 2004 | Capital Humano | Capital Innovación Capital Estructural | Capital Cliente |
| Bueno, Salvador y Rodríguez, 2004 | Capital Humano | Capital Tecnológico Capital Organizativo | Capital de negocio Capital social |
| Guthrie, Petty, Yongvanich, 2004 | Capital Humano | Capital Interno | Capital Externo |
| Ordóñez Pablo, 2004 | Capital Humano | Capital Estructural: Capital Tecnológico y Capital Organizativo. | Capital Relacional |
| Joia, 2004 | Capital Humano | Capital Estructural: Capital Interno, Capital Externo y Capital Innovación | |

Fuente: Yangali y Quiroz (2018, p. 44).

De acuerdo a los modelos propuestos, los autores agrupan intangiblemente en tres dimensiones: capital humano, capital estructural y capital relacional que aportan al capital intelectual (Brooking, 1996; Chahal & Bakshi, 2016; Edvinsson & Sullivan, 1996; Euroforum, 1998), estos se pueden observar en la figura 1.

Figura 1. Dimensiones del capital intelectual



Fuente: Elaboración propia.

Estas dimensiones, permiten a los colaboradores emplear al máximo su capacidad de aprender y de innovar en la empresa, sobresaliendo el capital humano, cuyo elemento es el que predomina ante los otros dos capitales intangibles, los cuales deben ser aprovechados en su totalidad, a través de la mano de obra que posee la empresa (Rimbau-Gilabert & Myrthianos, 2014).

1.2.1. Capital humano

El capital humano (CH), es la dimensión principal del capital intelectual. Edvinsson y Malone (1998) resaltan que está constituido por las capacidades, actitudes, destrezas y conocimientos que cada miembro de la empresa aporta, y que estos no pueden ser propiedad de la empresa. Martín *et al.* (2009) indican que este elemento, es el conjunto de conocimientos básicos y propios de las personas que ayudan a mejorar la actividad de la empresa, teniendo como particularidad propia la imposibilidad de separar los activos intangibles de las personas que los desarrollan.

Este tipo de capital, suele centrarse en el carácter de los colaboradores a través de sus conocimientos, habilidades y esfuerzos, incrementando su productividad (Sen, 1998), este a su vez, suele llegar a la empresa de forma individual, al momento de reclutar los nuevos talentos para la organización (Fernández, Montes, & Vázquez, 2010), algunos colaboradores son reubicados o ascendidos por el hecho que han invertido en gestión del conocimiento a través de experiencia y capacitación de manera efectiva y activa, permitiéndoles ampliar sus reservas de capital y tener mejores oportunidades, por ende, mayor posibilidad de lograr mayores retornos en el futuro para la empresa (Araújo, 2015; Marchante & Ortega, 2010).

Sin embargo, para que la empresa incremente su rentabilidad, esta deberá aprovechar al máximo el capital humano, ya que los colaboradores concentran una gran capacidad innovadora (Pizarro *et al.*, 2011) no poner mayor énfasis en el valor que aporta, porque se corre el riesgo que ese capital humano sea transferible llevándose fácilmente el *Know-how* hacia otras empresas. Entonces, para que este capital humano no sea transferible, se sugiere que la empresa invierta en su talento para incrementar la productividad, la rentabilidad y obtener mayor innovación del colaborador (Kido & Kido, 2015; Martín *et al.*, 2009).

En la búsqueda de estudios recientes que relacionen el capital humano con los valores organizacionales, solo se encontró pequeñas grietas de contenido que vinculan estos constructos. Por su parte, Williams (2002) manifiesta que los valores organizacionales () sirven como un mecanismo de vinculación entre los colaboradores, es decir, con el capital humano. Para Fitzgerald y Desjardins (2004) indican que si los colaboradores tienen valores organizativos bien definidos y comunicados, estarán más involucrados y más participativos en la toma de decisiones de la organización.

Entonces, bajo la problemática a estudiar estos constructos de manera conjunta y de corroborar con la escasa teoría, se plantea el modelo teórico de capital humano y valores organizacionales en base a las hipótesis:

H0ch: No existe un efecto significativo entre valores organizacionales y el capital humano

H1ch: Existe un efecto significativo entre valores organizacionales y el capital humano

1.2.2. Capital estructural

El capital estructural (CE), es aquella dimensión que está basado en sistemas, procedimientos, bases de datos y constituye la forma más explícita de capital intelectual (Rimbau-Gilabert & Myrthianos, 2014); es decir, es aquel conocimiento que la empresa adquiere y del cual se encarga de analizarlo, sistematizarlo e internalizarlo (Euroforum, 1998), generando para sí ventaja competitiva diferenciadora en la empresa, cuyo capital reside y queda impregnado dentro de la organización (Fernández-Jardón & Martos, 2016; Ibarra-Cisneros & Hernández-Perlines, 2019)

Entonces, al quedar este capital dentro de la organización, va influir en otros activos intangibles, permitiendo un flujo de conocimiento y perfeccionando la eficacia al construir de manera adecuada los diversos trabajos de la organización, por tanto, dependerá del tamaño y la antigüedad para que este capital sea más rentable para la empresa (Edvinsson & Malone, 2004; Herrera & Macagnan, 2015), además, será un recurso esencial para hacer frente a la competencia (Fernández-Jardón & Martos, 2016).

Se han venido postulando diversos modelos de capital intelectual, lo que ha permitido que algunos de los investigadores en esta línea, lleguen a dividir al capital estructural en dos tipos de capital.

Tabla 4. Tipos de capital estructural

| Tipos | Hace referencia |
|----------------------|--|
| Capital organizativo | Al diseño estructural, al proceso coordinado, como a las rutinas organizativas, a la cultura y comportamiento mismos del equipo de trabajo, la planificación y control de las actividades. |
| Capital tecnológico | Las patentes, el know-how, la propiedad industrial que posee, como también el secreto industrial y la experiencia técnica que la empresa ha adquirido. |

Fuente: Navas y Ortiz (2002)

Bajo estos dos capitales está enfocado el capital estructural, siendo que hoy en día, este capital se ve reflejado en las empresas a pesar de que muchas de estas solo se encuentran operando en el internet (Eyzaguirre, 2017; Mercado-Salgado, 2016; Vidal, 2017). Esto permite, la creación de nuevas estrategias de capital organizativo y tecnológico, motivando a una mejora continua por parte del sector empresarial.

Sin embargo, al igual que el capital humano, existen escasos estudios que vinculen al capital estructural con los valores organizacionales. El capital humano es precisamente un intermediario que permite vincular el capital estructural con los valores organizacionales, siendo los colaboradores quienes intervienen sobre los procesos y tareas que demandan interacción social (Arciniega, Woehr & Poling, 2008); en tal sentido, los valores organizacionales, se ven reflejados en los procesos, mecanismos, comportamientos y estructuras de la organización, con el propósito de alcanzar los objetivos y metas planificadas (Jaakson, 2010; Navas & Ortiz, 2002; Rimbau-Gilabert & Myrthianos, 2014; Sánchez *et al.*, 2007; Schein, 2004). Entonces, los VO con el CE, también se verán vinculadas con los sistemas, procedimientos y bases de datos (Rimbau-Gilabert & Myrthianos, 2014). Partiendo de esta premisa existe un vínculo con el capital organizativo y el capital tecnológico (Navas & Ortiz, 2002), con la finalidad de poder complementarse al momento de efectuar cualquier actividad durante el ejercicio económico de la organización.

Entonces, bajo la problemática de aclarar mejor los postulados teóricos, se establece el modelo teórico de capital estructural y los valores organizacionales en base a las siguientes hipótesis:

H0ce: No existe un efecto significativo entre valores organizacionales y capital estructural

H1ce: Existe un efecto significativo entre valores organizacionales y capital estructural

1.2.3. Capital relacional

Uno de los tres capitales es el capital relacional (CR), el cual, consiste en la relación que tiene la empresa con los proveedores, los clientes y agentes externos que han podido establecer contacto con la empresa durante el tiempo. Por ser trascendental en la toma de decisiones a través de herramientas tecnológicas, apoyado por el capital humano y capital estructural, este influye directamente con el capital relacional apoyado en la marca, la lealtad y las relaciones mismas con los proveedores (Kogut

& Zander, 1996; Martín *et al.*, 2009; Martínez & Cegarra, 2003; Navas & Ortiz, 2002; Rimbau-Gilabert & Myrthianos, 2014).

De la misma forma, influye en aquellos activos intangibles que obtiene la empresa cuando mantiene relaciones con agentes de su entorno como clientes, proveedores y aliados (Alzate Ortiz, & Jaramillo Arenas, 2015), produciéndose un conocimiento superior que surge en base la coordinación y combinación de parte del conocimiento propio de cada uno de los agentes que intervienen en la relación. Además, ofrece información acerca de los intereses que muestran los agentes de su entorno los cuales resultan decisivos para detectar oportunidades tecnológicas o de mercado que guíen su proceso de desarrollo de nuevos conocimientos (Martín *et al.*, 2009).

En base a los intereses de los agentes, Navas y Ortiz (2002) clasificaron en dos tipos de agentes, haciendo referencia a los agentes externos y los agentes internos, no dejando de lado al denominado capital de mercado, el cual, recoge las relaciones externas de la empresa, consideradas desde un punto de vista muy amplio. Cabe enfatizar, que las empresas siempre buscarán establecer nexos con empresas de otros sectores incluyendo las de la competencia. En esto el capital humano juega un papel importante, el cual, va ampliar la red de contactos con esas empresas y que le permitirá cumplir con sus propósitos estratégicos establecidos.

En la búsqueda de vincular el capital relacional con los valores organizacionales, Revilla (2013) indica que los valores organizacionales tienen un vínculo al momento relacionarse con las personas y esto se ve reflejado al momento de entrar en contacto con los clientes internos y externos (Navas & Ortiz, 2002; Revilla, 2013; Santos *et al.*, 2011), es decir, en la relación con los clientes, proveedores y aliados (Kogut & Zander, 1996; Martín *et al.*, 2009; Martínez & Cegarra, 2003; Navas & Ortiz, 2002; Ortiz & Arenas, 2015; Rimbau-Gilabert & Myrthianos, 2014).

Para corroborar estos postulados teóricos, esta investigación se centra en la problemática de establecer el modelo teórico de capital relacional y los valores organizacionales en base a las siguientes hipótesis:

H0cr: No existe un efecto significativo entre los valores organizacionales y el capital relacional

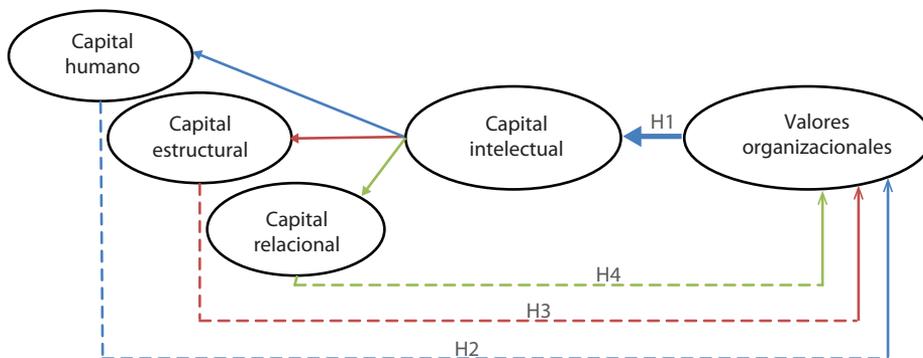
H1cr: Existe un efecto significativo entre valores organizacionales y capital relacional

2. Materiales y método

En este estudio, se analiza de manera global el efecto de los valores organizacionales sobre las dimensiones de capital intelectual. Para determinar el efecto de los valores organizacionales en capital humano, capital estructural y capital relacional, se utilizó un análisis multivariante con Modelos de Ecuaciones Estructurales (SEM) de acuerdo a (Alaminos *et al.*, 2015; Brown, 2015; Byrne, 2010; Catena *et al.*, 2003; Hayes, 2013; Manzano & Zamora, 2009; Raykov & Marcoulides, 2006; Saboya *et al.*, 2019). Este tipo de análisis examina simultáneamente una serie de relaciones de dependencia con la finalidad de desarrollar perspectivas más sistemáticas y holísticas de los problemas tratados, además de originar una reflexión más profunda (Alaminos *et*

al., 2015; Hair *et al.*, 2007; Manzano & Zamora, 2009). Se planteó el modelo teórico representado en la figura 2.

Figura 2. Secuencia gráfica de relaciones de los constructos



Fuente: Elaboración propia.

Para el análisis del Modelo (SEM) se planteó el Modelo de regresión estructural que permite la asociación entre variables latentes (Manzano & Zamora, 2009)

Modelo estructural:

$$\eta = B\eta + \Gamma X + \zeta \quad (1)$$

Modelo de medición:

$$Y = \Lambda_X \eta + \varepsilon \quad (2)$$

$$X = \Lambda_Y \xi + \delta \quad (3)$$

La población de estudio consta de objetos o sujetos que tienen una cantidad o características (Ghozali, 2006). En la investigación la población de estudio fueron 15 entidades organizacionales, como se muestra en la tabla 5, que forman parte del sistema financiero peruano entre Bancos, Cooperativas, Financieras y Cajas Rurales y Municipales, el cual se aplicó el instrumento de valores organizacionales (Oliveira & Tamayo, 2004) y capital intelectual (Martín *et al.*, 2009) a 207 funcionarios de mandos altos, mandos medios y operativos con una vinculación no menor a 6 meses. Los instrumentos fueron administrados por los investigadores, presentándose 15 solicitudes a las organizaciones en estudio y previa autorización se ejecutó, con una duración de 05 meses, iniciando el 12 de enero al 04 de mayo del 2019.

Tabla 5. Muestreo de las entidades financieras

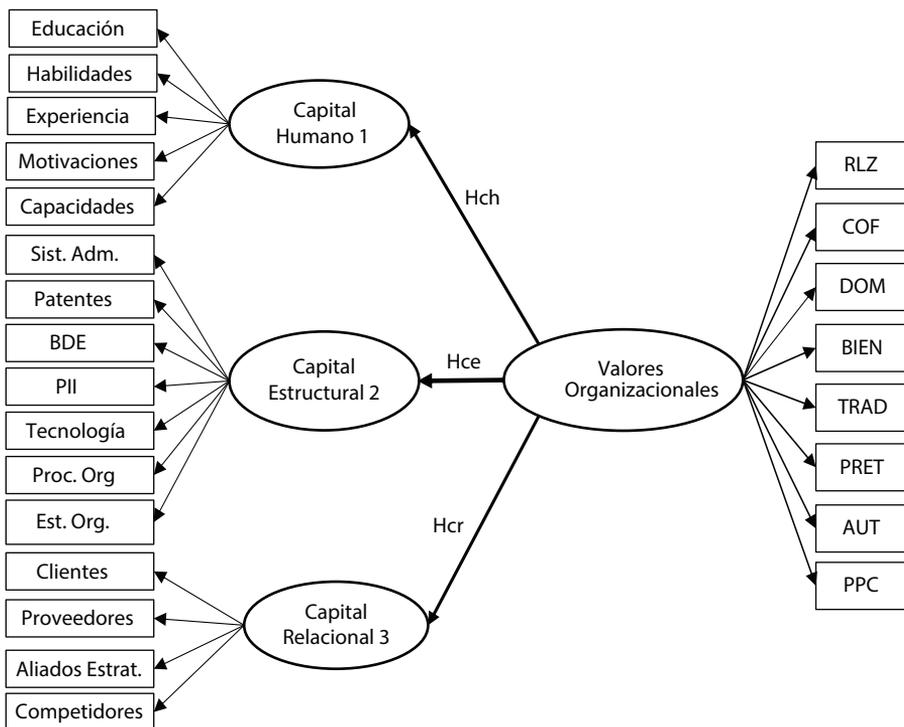
| N° | Entidad financiera | Encuestados |
|------------------|---|-------------|
| 1 | Banco de Crédito del Perú | 16 |
| 2 | Scotiabank | 13 |
| 3 | Financiera Crediscotia | 20 |
| 4 | Caja Maynas | 18 |
| 5 | Mibanco | 20 |
| 6 | Caja Trujillo | 16 |
| 7 | Cooperativa San Martín de Porres | 18 |
| 8 | Financiera Confianza | 13 |
| 9 | Banco de la Nación | 1 |
| 10 | Interbank | 15 |
| 11 | BBVA Banco Continental | 10 |
| 12 | Caja Metropolitana | 3 |
| 13 | Caja Paita | 16 |
| 14 | Caja Piura | 15 |
| 15 | Cooperativa de Ahorro y Crédito la Progresiva | 13 |
| Total de muestra | | 207 |

Fuente: Elaboración propia.

Como lo sugiere Westland (2019) antes de las pruebas descriptivas y positivas, es importante analizar los datos, esto, por la naturaleza de las variables del presente estudio que son ordinales con respuestas de escala Likert. Westland señala que la selección ayudará en el aislamiento de las peculiaridades de los datos y permitirá que los datos se ajusten antes de un análisis multivariado adicional. Además, se considera lo sugerido por Tabachnick, Fidell, y Ullman (2007) de revisar previamente los datos, es decir, los supuestos para un previo análisis.

En el análisis de los datos se usó la herramienta complementaria del Statistical Product and Service Solutions (SPSS) denominada AMOS versión 25, con la finalidad de compilar el modelo teórico propuesto por los investigadores (ver figura 3), buscando la validación a las hipótesis teóricas planteadas.

Figura 3. Modelo general de las hipótesis teóricas



Fuente: Elaboración propia.

3. Resultados

3.1. Caracterización y evaluación del modelo SEM

En el modelo SEM de la figura 4 se identifican los valores estimados estandarizados del modelo general complejo, dando las condiciones suficientes para su estimación. De acuerdo a (Alaminos *et al.*, 2015; Bollen, 1989; Browne & Cudeck, 1992; Byrne, 2010; Catena *et al.*, 2003; Manzano & Zamora, 2009; Raykov & Marcoulides, 2006; Schumacker & Lomax, 2010) el modelo SEM utilizó medidas de ajuste global para validar el modelo teórico mostrado en la figura 8.

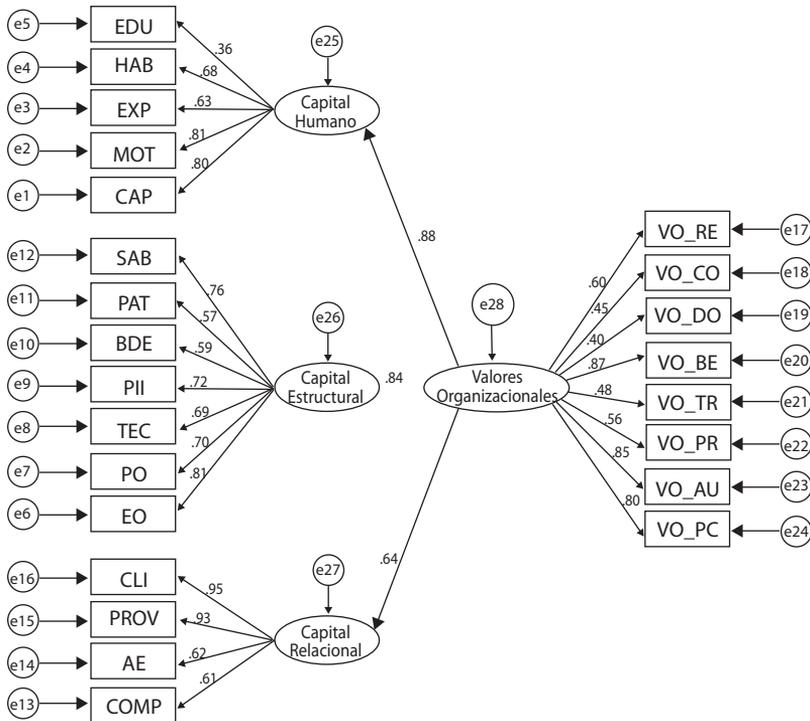
De acuerdo con la figura 4 donde las variables superficiales aportan una relación causal a las variables exógenas y estas influenciadas por las endógenas, se obtuvo una carga factorial estandarizada de 0.88, 0.84 y 0.64 respectivamente equivalente a los resultados de la tabla 6. Se determinó que el modelo SEM de Valores Organizacionales y los tres tipos de capital intelectual sin modificaciones como se muestra en la tabla 6, se observa un valor Chi-square = 710.970 y un nivel de probabilidad $\rho = 0.000$ con 249 grados de libertad.

Tabla 6. Medidas de ajuste global sin modificación

| Medida de ajuste | X ² | df | NP | CMIN/df | CFI | RMSEA |
|------------------|----------------|-----|-------|---------|-------|-------|
| | 710.970 | 249 | 0.000 | 2.855 | 0.815 | 0.103 |

X²= Chi-square; df= Grados de libertad; NP = Nivel de Probabilidad; CMIN/df = Chi-square/grados de libertad; GFI = índice de bondad de ajuste; RMSEA = Error Medio Cuadrático de Aproximación

Asimismo, las medidas de ajuste global tienen un CMIN/df igual a 2.855 que es relevante y un CFI igual a 0.815 que también es significativo a diferencia de un RMSEA igual a 0.103 que es significativo pero no está dentro de los parámetros permitidos según (Browne & Cudeck, 1992; Schumacker & Lomax, 2010).

Figura 4. Modelo SEM valores organizacionales y los tipos de capital intelectual sin modificaciones

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 6 donde muestra un RMSEA que no está dentro de los parámetros permitidos, se hizo un reajuste de los errores del modelo SEM, obteniéndose el modelo de la figura 5. Se confirmó un modelo SEM de valores organizacionales y los tres tipos de capital intelectual (Capital Humano, Capital Estructural y Capital Relacional) tal

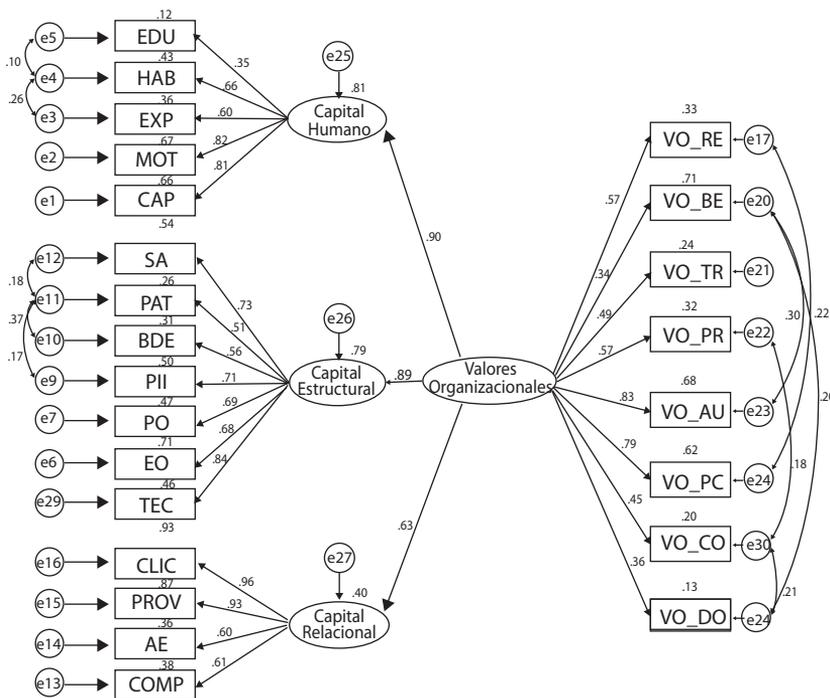
como se muestra en la figura antes mencionada. Asimismo, se obtuvo un Chi-square = 516.186 y un nivel de probabilidad $p = 0.000$ que siendo menor al nivel de significancia $\alpha = 0.05$ se valida el modelo SEM con $df = 199$ grados de libertad. Además, el modelo de ajuste global modificado (tabla 7) arrojó un CMIN/df igual a 2.594 que es relevante, un GFI igual a 0.805, un CFI igual a 0.868, un PCFI de 0.748 que son significativo respectivamente. Cabe enfatizar, el resultado del modelo de ajuste global modificado obtuvo un RMSEA igual a 0.079, estando dentro de los parámetros establecidos (el valor de .05 a .08 indica un ajuste perfecto) según (Browne & Cudeck, 1992; Schumacker & Lomax, 2010), se acepta el nuevo modelo SEM de la figura 5.

Tabla 7. Modelo de ajuste global Modificado

| X ² | df | NP | CMIN/df | GFI | CFI | PCFI | RMSEA |
|----------------|-----|-------|---------|-------|-------|-------|-------|
| 570.688 | 238 | 0.000 | 2.398 | 0.798 | 0.867 | 0.748 | 0.08 |

X²= Chi-square; df= Grados de libertad; NP = Nivel de Probabilidad; CMIN/df = Chi-square/grados de libertad; GFI = índice de bondad de ajuste; CFI = índice de ajuste comparativo; PCFI = Medidas Ajustadas de Parsimonia; RMSEA = Error Medio Cuadrático de Aproximación.

Figura 5. Modelo SEM de los valores organizacionales y los tres tipos de capital intelectual con modificaciones



Fuente: Elaboración propia.

En la figura 5 observamos que la variable endógena, capital humano tiene una relación causal con las variables superficiales, las capacidades (CAP) con un estimador estandarizado (relación causal) de 0.812, las motivaciones (MOT) con un estimador estandarizado de 0.816, las habilidades (HAB) con un estimador estandarizado de 0.659 y las experiencias (EXP) con un valor estandarizado de 0.600 de los colaboradores en estudio. Asimismo, el indicador de educación (EDU) tiene un valor estandarizado de 0.346 y observando el p-valor se observa que este valor aporta una relación causal al capital humano, el cual se debe repotenciar con capacitación y otros indicadores relacionados a la educación.

La segunda variable endógena que es el capital estructural tiene una relación causal con sus indicadores más significativos como la estructura organizativa (EO) con una relación causal de 0.843, el sistema administrativo (SA) con una relación causal de 0.733, la propiedad intelectual e industrial (PII) con una relación causal 0.708, el proceso organizativo (PO) con una correlación de 0.688, la tecnología (TEC) con una relación causal de 0.676, la base de datos estratégicos (BDE) con una correlación de 0.557, y finalmente las patentes (PAT) con una correlación causal de 0.507.

En la tercera variable endógena que es el capital relacional tiene una relación causal con sus indicadores más significativos como los clientes (CLI) con una correlación causal de 0.963, los proveedores (PROV) con una relación causal de 0.933, los competidores (COMP) con una relación causal de 0.613 y finalmente los aliados (AE) tienen una correlación causal de 0.598.

Por otro lado, la variable exógena valores organizacionales muestra las cargas más relevantes de las variables superficiales exógenas, donde la concentración de categorización es el bienestar (VO_BE) con una correlación causal de 0.840, la autonomía (VO_AU) con una correlación causal de 0.825, la preocupación por la colectividad (VO_PC) con una correlación causal de 0.787, la realización (VO_RE) con una relación causal de 0.575, el prestigio de la empresa (VO_PR) con una relación causal de 0.567 y el menos significativo la tradición (VO_TR) relación causal de 0.491, la conformidad (VO_CO) con una relación causal de 0.446 y el dominio (VO_DO) con una relación causal de 0.358, el cual no se ha dado mucho énfasis a estos valores respectivamente.

3.2. Comprobación y validación de las hipótesis planteadas

La figura 3 está formulada por supuestos (Hch, Hce y Hcr) con el modelo estructural teórico de ecuaciones estructurales SEM, la figura 4 confirma que existen correlaciones causales de influencia y predicción entre las variables exógenas y las endógenas en estudio, pero se tuvo modificaciones debido a que los índices de bondad de ajuste no estaban dentro de los parámetros establecidos según la teoría (Browne & Cudeck, 1992; Catena *et al.*, 2003; Schumacker & Lomax, 2010), se tuvo un modelo SEM ajustado modificado en la figura 5.

Bajo el modelo estructural SEM confirmatorio modificado de la figura 5 y los resultados de estimaciones estandarizadas como se muestra en la tabla 8, se aprecia que los estimadores son mayores a 0.5 a excepción de educación (EDU) con 0.346 con un p valor significativo. En tal sentido se corroboran la primera hipótesis teórica planteada rechazando la hipótesis nula H_{0ch} y aceptando la alterna H_{1ch} el cual confirma que existe un efecto significativo entre los valores organizaciones y el

capital humano con un índice de efectividad de 0.902. La segunda hipótesis planteada en el modelo teórico nos confirma H1c que existe un efecto significativo entre las variables exógenas valores organizacionales y la variable endógena capital estructural con un índice de efectividad de 0.887. Asimismo, la tercera hipótesis en el modelo de ecuaciones estructurales confirma que existe un efecto significativo entre los valores organizacionales y la variable capital relacional con un índice de efectividad de 0.633.

Tabla 8. Pesos de regresión y estandarizados del Modelo predeterminado

| Relación causal | | Estimate | S.R.W. | S.E. | C.R. | P | |
|---------------------|------|--------------------------|--------|------|------|--------|-----|
| Capital_Humano | <--- | Valores_Organizacionales | .743 | .902 | .100 | 7.429 | *** |
| Capital_Estructural | <--- | Valores_Organizacionales | 4.645 | .887 | .615 | 7.553 | *** |
| Capital_Relacional | <--- | Valores_Organizacionales | .601 | .633 | .109 | 5.534 | *** |
| CAP | <--- | Capital_Humano | 1.000 | .812 | | | |
| MOT | <--- | Capital_Humano | 1.753 | .816 | .149 | 11.728 | *** |
| HAB | <--- | Capital_Humano | 1.823 | .659 | .202 | 9.006 | *** |
| EDU | <--- | Capital_Humano | .718 | .346 | .163 | 4.416 | *** |
| EXP | <--- | Capital_Humano | 1.828 | .600 | .227 | 8.064 | *** |
| EO | <--- | Capital_Estructural | 1.000 | .843 | | | |
| PO | <--- | Capital_Estructural | .174 | .688 | .017 | 10.002 | *** |
| PII | <--- | Capital_Estructural | .515 | .708 | .050 | 10.399 | *** |
| BDE | <--- | Capital_Estructural | .087 | .557 | .011 | 7.680 | *** |
| PAT | <--- | Capital_Estructural | .097 | .507 | .014 | 6.799 | *** |
| SA | <--- | Capital_Estructural | .219 | .733 | .020 | 10.902 | *** |
| TEC | <--- | Capital_Estructural | .110 | .676 | .011 | 9.785 | *** |
| COMP | <--- | Capital_Relacional | 1.000 | .613 | | | |
| AE | <--- | Capital_Relacional | 1.004 | .598 | .099 | 10.144 | *** |
| PROV | <--- | Capital_Relacional | 1.357 | .933 | .142 | 9.555 | *** |
| CLI | <--- | Capital_Relacional | 2.514 | .963 | .262 | 9.609 | *** |
| VO_TR | <--- | Valores_Organizacionales | 1.598 | .491 | .287 | 5.563 | *** |
| VO_PR | <--- | Valores_Organizacionales | 1.237 | .567 | .199 | 6.206 | *** |
| VO_PC | <--- | Valores_Organizacionales | 4.482 | .787 | .520 | 8.614 | *** |
| VO_AU | <--- | Valores_Organizacionales | 4.255 | .825 | .537 | 7.922 | *** |
| VO_RE | <--- | Valores_Organizacionales | 1.000 | .575 | | | |
| VO_BE | <--- | Valores_Organizacionales | 3.298 | .840 | .412 | 8.003 | *** |
| VO_CO | <--- | Valores_Organizacionales | .855 | .446 | .166 | 5.137 | *** |
| VO_DO | <--- | Valores_Organizacionales | .546 | .358 | .129 | 4.249 | *** |

S.R.W. = Standardized Regression Weights; S.E.=Estimate Standardized

4. Conclusiones y discusión

Los resultados del estudio revelan una relación causal significativa y positiva entre los ocho valores organizacionales (RLZ, COF, DOM, BIEN, TRAD, PRET, AUT y PPC), los mismos que están influenciando de manera positiva en el capital humano, capital estructural y capital relacional respectivamente.

En primera instancia la relación causal que tienen los valores organizacionales sobre el capital humano permiten enfatizar que existe buena práctica de los valores organizacionales por parte de los funcionarios, esto se debe a que los valores han sido compartidos (Alcover, Martínez, Rodríguez, & Domínguez, 2004; Oliveira & Tamayo, 2004), divulgados (Ramírez *et al.*, 2005) e interiorizados (Velásquez, 2007). En tal sentido, el capital humano guarda un gran respeto por preservar la marca y practicar buenas costumbres (Oliveira & Tamayo, 2004), esto se verán pronunciadas al momento de vincularse con la estructura misma de la entidad (CE2) (Jaakson, 2010; Schein, 2004), es decir, los sistemas administrativos, patentes, base de datos y propiedad intelectual de la empresa (Navas & Ortiz, 2002; Rimbau-Gilabert & Myrthianos, 2014), repercutiendo en el vínculo que sus miembros puedan tener con los agentes externos (CR3) (Kogut & Zander, 1996; Martín *et al.*, 2009; Martínez & Cegarra, 2003; Navas & Ortiz, 2002; Rimbau-Gilabert & Myrthianos, 2014) respetando la buena práctica de valores (Hassan, 2007) como las políticas de cultura tradicional de la empresa.

El efecto que tuvo los valores organizacionales expuestos en el modelo SEM modificado frente al capital humano, la relación causal es mayor que el capital estructural y relacional, debido a que este capital humano es el que predomina ante los demás capitales (Rimbau-Gilabert & Myrthianos, 2014) y se preocupa por prestar atención e interacción con los individuos en atender los objetivos organizacionales (Tamayo, 2007). Estas afirmaciones, confirma que el capital humano es influenciado por los valores de la organización, mientras se lleguen a divulgar (Velásquez, 2007), compartir y practicar por todos los miembros de la entidad (Alcover *et al.*, 2004; Oliveira & Tamayo, 2004).

El efecto de los constructos mostrados en la tabla 7 y el modelo SEM de la figura 10, permite enfatizar que los valores organizacionales están orientando mejor a la vida y el comportamiento de las funcionarios (Camps, 2015; Demo *et al.*, 2017), delimitándose la forma de pensar y actuar (Oliveira & Tamayo, 2004), reflejando en ellos las capacidades (Sánchez *et al.*, 2007), actitudes, destrezas y conocimientos (Edvinsson & Malone, 2004; Hassan, 2007) que cada funcionario de la entidad financiera posee y aporta para ésta. En ese sentido, al existir un vínculo entre los valores organizacionales y el capital humano, se evidencia que los funcionarios son valorados, y se desarrollan profesionalmente dentro de la entidad financiera, aportando con sus destrezas, capacidades, habilidades y conocimientos (Edvinsson & Malone, 2004; León & Mancheno, 2017; Sarur, 2013; Valencia, 2005), para el logro de objetivos y metas de la entidad financiera donde estos se vienen desempeñando.

En segunda instancia, los valores organizacionales influyen en el capital estructural, siendo el capital humano un vínculo de estos constructos, es decir, los colaboradores influidos por los valores organizacionales arraigados intervienen sobre los procesos y tareas que demandan interacción social (Arciniega *et al.*, 2008); ade-

más, los valores organizacionales conducidos por el capital humano, se ven reflejados en los procesos, mecanismos, comportamientos y estructuras de la organización, con la finalidad de lograr alcanzar los objetivos y metas planificadas (Jaakson, 2010; Navas & Ortiz, 2002; Rimbau-Gilabert & Myrthianos, 2014; Sánchez *et al.*, 2007; Schein, 2004). Los resultados del modelo de SEM permite corroborar que los valores organizacionales se verán vinculadas con los sistemas, procedimientos y bases de datos (Rimbau-Gilabert & Myrthianos, 2014), es decir, partiendo de esta premisa existe un vínculo con el capital organizativo y el capital tecnológico (Navas & Ortiz, 2002), con la finalidad de poder complementarse al momento de efectuar cualquier actividad durante el ejercicio económico de la organización.

Como se verificó que los valores organizacionales tienen una relación causal en el capital relacional y este a su vez presentando valores altos en las variables superficiales, clientes, proveedores, aliados estratégicos y competidores, son de igual modo conducidos por el capital relacional y apoyándose en el capital estructural. Se verifica con los autores (Kogut & Zander, 1996; Martín *et al.*, 2009; Martínez & Cegarra, 2003; Navas & Ortiz, 2002; Rimbau-Gilabert & Myrthianos, 2014) que los valores organizacionales mencionados influyen en relación a la marca, la lealtad, y las relaciones mismas con los proveedores, y de acuerdo a (Ortiz & Arenas, 2015) influyen directamente con los clientes, proveedores y aliados al momento que los agentes se relacionen con su entorno de la organización.

Los resultados permiten señalar que el capital relacional movido por el capital humano y los valores que lleva consigo, juega un papel importante al momento de relacionarse con agentes externos e internos; es decir, con los clientes, proveedores, aliados estratégicos e incluso con los competidores, ya que permitió ampliar la red de contactos de la empresa, por consiguiente, cumplir sus propósitos estratégicos establecidos. De acuerdo a los resultados expuestos en el modelo SEM se corrobora con (Navas & Ortiz, 2002; Revilla, 2013; Santos *et al.*, 2011) donde los valores organizacionales serán un efecto significativo en el capital relacional cuando estos se vean reflejados al momento de relacionarse con agentes externos e internos de la organización, por consiguiente.

Este estudio permite determinar que los valores organizacionales son practicados, divulgados e interiorizados por los colaboradores. Son el soporte para la administración que promueven condiciones y pautas para alcanzar el éxito de la financiera. Además, permiten afirmar que los valores organizacionales son la base fundamental de la organización. Los valores toman sentido en la organización cuando son comunicados, difundidos y promocionados lo suficientemente (Ramírez *et al.*, 2005). Al mantener los valores organizacionales una relación causal positiva entre los dos constructos, se afirma que las financieras aprovechan al máximo el capital humano a través de la creación de conocimiento e innovación, plasmadas en nuevos procesos, patentes, modelos de gestión, la marca, las tecnologías y el aprovechamiento de las bases de datos que permiten mejorar los mecanismos de relación con los proveedores, clientes, entidades del estado, e incluso con la competencia.

Los valores organizacionales como el capital intelectual se tornan semejantes, tanto en la correlación causal como en la recopilación de la información, lo que indica que los valores organizacionales son el soporte para la organización (Ramírez *et al.*,

2005; Romero & Izarra, 2014; Velásquez *et al.*, 2012), son creados como parte de su estructura y procesos (capital estructural), practicados por el capital humano y divulgados por capital relacional de la entidad financiera (Ramírez *et al.*, 2005). Una inversión mayor en el capital intelectual mejora la eficiencia, la creación de valor e influye en el rendimiento de las entidades bancarias (Vidyarthi, 2019; Wang *et al.*, 2018).

Desde una perspectiva más amplia, los valores organizacionales están en todos los procesos que realicen dentro y fuera de la organización, ya sea al momento de monitorear un sistema, planificar un proyecto, trabajar en equipo, relacionarse con las personas dentro y fuera de la entidad, al momento de establecer un contacto con una organización o proveedor; siempre será necesario tener los valores de la organización en mente. En definitiva, los valores organizacionales necesitan del capital humano para ser compartidos, divulgados, interiorizados, en todos los procesos involucrando al capital estructural y capital relacional que permiten alcanzar los objetivos y metas planteadas, determinándole a la entidad alcanzar el éxito empresarial.

Referencias

- Alaminos, A., Francés, F. J., Penalva, C., & Santacreu, Ó. A. (2015). *Introducción a los Modelos Estructurales en Investigación Social* (1st ed.). PYDLOS ediciones.
- Alcover, C., Martínez, D., Rodríguez, F. & Domínguez, R. (2004). *Introducción a la psicología del trabajo*. McGraw-Hill.
- Araújo, A. (2015). La desigualdad salarial de género medida por regresión cuantílica: el impacto del capital humano, cultural y social. *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*, 60(223), 287-315. [https://doi.org/10.1016/S0185-1918\(15\)72139-2](https://doi.org/10.1016/S0185-1918(15)72139-2)
- Arciniega, L., Woehr, D., & Poling, T. (2008). El Impacto de la Diversidad de los Valores en los Equipos Sobre las Variables de Proceso y el Desempeño de la Tarea. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 40(3), 523-538. <http://www.redalyc.org/pdf/805/80511493009.pdf>
- Bollen, K. A. (1989). *Structural Equations with Latent Variables*. Wiley. <https://doi.org/10.2307/2289630>
- Brooking, A. (1996). *Intellectual capital. Core asset for the third millennium Enterprise* (1st ed.). International Thomson Business Press.
- Brown, T. A. (2015). *Confirmatory Factor Analysis for Applied Research* (2nd ed.). The Guilford Press.
- Browne, M. W., & Cudeck, R. (1992). Alternative Ways of Assessing Model Fit. *Sociological Methods & Research*, 21(2), 230-258. <https://doi.org/10.1177/0049124192021002005>
- Byrne, B. M. (2010). *Structural Equation Modeling with AMOS: Basic Concepts, Applications, and Programming* (2nd ed.). Routledge. <https://doi.org/10.1080/10705511.2014.935842>
- Camps, V. (2015). Los valores éticos de la profesión sanitaria. *Educación Médica*, 16(1), 3-8. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2015.04.001>
- Catena, A., Ramos, M. M., & Trujillo, H. M. (2003). *Análisis multivariado. Un manual para investigadores*. Biblioteca Nueva. Recuperado de: <https://bit.ly/2PZZ67y>
- Chahal, H., & Bakshi, P. (2016). Measurement of Intellectual Capital in the Indian Banking Sector. *Vikalpa: The Journal for Decision Makers*, 41(1), 61-73. <https://doi.org/10.1177/0256090916629253>
- Chiavenato, I. (2009). *Gestión del talento humano* (4th ed.). The McGraw-Hill Companies.
- Demo, G., Fernandes, T., & Fogaça, N. (2017). A influência dos valores organizacionais na percepção de políticas e práticas de gestão de pessoas. *REAd. Revista Eletrônica de Administração (Porto Alegre)*, 23(1), 89-117. <https://doi.org/10.1590/1413-2311.093.57040>
- Demuner, M. del R., Saavedra, M. L., & Camarena, M. E. (2017). Medición del capital intelectual en el sector bancario: Aplicación de los modelos Skandia y VAIC. *Innovar*, 27(66), 75-89. <https://doi.org/10.15446/innovar.v27n66.66712>

- Edvinsson, L., & Malone, M. (2004). *Capital Intelectual: Cómo identificar y calcular el valor inexplorado de los recursos intangibles de su empresa* (19th ed.). Editorial Norma.
- Edvinsson, L., & Sullivan, P. (1996). Developing a model for managing intellectual capital. *European Management Journal*, 14(4), 356-364. [https://doi.org/10.1016/0263-2373\(96\)00022-9](https://doi.org/10.1016/0263-2373(96)00022-9)
- Estivalete, V. de F. B., & Andrade, T. de. (2012). A influência dos valores organizacionais na percepção de suporte organizacional com base na concepção dos colaboradores do setor bancário. *RAM. Revista de Administração Mackenzie*, 13(3), 214-244. <https://doi.org/10.1590/S1678-69712012000300010>
- Euroforum. (1998). *Medición del capital intelectual: modelo Intelect.* Euroforum Escorial.
- Eyzaguirre, L. de F. (2017). *Influencia del capital intelectual en la mejora de la producción científica de la universidad pública peruana* [Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. <http://bit.ly/2ZtjEz>
- Fernández-Jardón, C. M., & Martos, M. S. (2016). Capital intelectual y ventajas competitivas en pymes basadas en recursos naturales de Latinoamérica. *Revista Innovar Journal*, 26(60), 117-132. <https://doi.org/10.15446/innovar.v26n60.55548>
- Fernández, E., Montes, J., & Vázquez, C. (2010). Los recursos intangibles como factores de competitividad de la empresa. *Departamento de Administración de Empresas y Contabilidad*, 1(1), 20-98. Recuperado de: <https://bit.ly/2U8wY4W>
- Fitzgerald, G. A., & Desjardins, N. M. (2004). Organizational Values and Their Relation to Organizational Performance Outcomes. *Atlantic Journal of Communication*, 12(3), 121-145. https://doi.org/10.1207/s15456889ajc1203_1
- Ghozali, I. (2006). *Structural equation modeling. Metode alternative dengan partial least squares.* Diponegoro University Publishing Agency.
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., & Black, W. C. (2007). *Análisis multivariante* (A. Otero (ed.); 5th ed.). Pearson Prentice Hall.
- Hassan, A. (2007). Human resource development and organizational values. *Journal of European Industrial Training*, 31(6), 435-448. <https://doi.org/10.1108/03090590710772631>
- Hayes, A. F. (2013). *Introduction to Mediation, Moderation and Conditional Process Analysis: A Regression-Based Approach* (9th ed.). The Guilford Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Hernández, J. A., Espinoza, J. de J., & Aguilar, M. (2015). Diferencias en los motivadores y los valores en el trabajo de empleados en empresas maquiladoras. *Contaduría y Administración*, 1-26. <https://doi.org/10.1016/j.cya.2015.09.003>
- Herrera, E. E., & Macagnan, C. B. (2015). Revelación de informaciones sobre capital estructural organizativo de los bancos en Brasil y España. *Contaduría y Administración*, 1-22. <https://doi.org/10.1016/j.cya.2015.09.007>
- Ibarra-Cisneros, M. A., & Hernández-Perlines, F. (2019). La influencia del capital intelectual en el desempeño de las pequeñas y medianas empresas manufactureras de México: el caso de Baja California. *Innovar*, 29(71), 79-96. <https://doi.org/10.15446/innovar.v29n71.76397>
- Jaakson, K. (2010). Management by values: Are some values better than others? *Journal of Management Development*, 29(9), 795-806. <https://doi.org/10.1108/02621711011072504>
- Javier, D. R., & Quintana, A. M. C. (2017). *Competencias y valores organizacionales de consejeros y corredores de seguros en la ciudad de Arequipa en el año 2016.* Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa. Recuperado de: <http://bit.ly/competenciasyvalores>
- Kido, A., & Kido, M. T. (2015). Modelos teóricos del capital humano y señalización: un estudio para México. *Contaduría y Administración*, 60(4), 723-734. <https://doi.org/10.1016/j.cya.2014.06.001>
- Kogut, B., & Zander, U. (1996). What firms do? Coordination, identity, and learning. *Organization Science*, 7(5), 502-518.
- León, A., & Mancheno, M. (2017). Componentes del capital intelectual un enfoque hacia la innovación de las organizaciones. *Revista Publicando*, 12(2), 302-314.

- Manzano, A., & Zamora, S. (2009). *Sistema de ecuaciones estructurales: una herramienta de investigación. Cuaderno técnico 4* (Cuaderno t). Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior, A.C. (Ceneval).
- Marchante, A. J., & Ortega, B. (2010). Capital humano, desajuste educativo y productividad del trabajo: Un estudio para la industria hotelera. *Cuadernos de Economía y Dirección de La Empresa*, 13(44), 79-100. [https://doi.org/10.1016/S1138-5758\(10\)70020-7](https://doi.org/10.1016/S1138-5758(10)70020-7)
- Martín, G., Alama, E. M., Navas, J. E., & López, P. (2009). El papel del capital intelectual en la innovación tecnológica. Un aplicación a las empresas de servicios profesionales de España. *Cuadernos de Economía y Dirección de La Empresa*, 12(40), 83-109. [https://doi.org/10.1016/S1138-5758\(09\)70043-X](https://doi.org/10.1016/S1138-5758(09)70043-X)
- Martínez, I. M., & Cegarra, J. G. (2003). Gestion dinámica del capital intelectual desde la perspectiva de los indicadores externos. *Congreso Nacional de la Asociación Científica de Economía y Dirección de la Empresa*, 1-21. Recuperado de: <https://bit.ly/2vpD1rs>
- Mercado-Salgado, P. (2016). Validez Inicial de una Escala de Medición del Capital Intelectual en Universidades. *Universitas Psychologica*, 15(2), 109-120. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.upsy15-2.viem>
- Monagas, M. (2012). El capital intelectual y la gestión del conocimiento. *Ingeniería Industrial*, 33(2), 142-150. Recuperado de: <http://bit.ly/2X6o7i7>
- Morales, L. E. (2017). Contribución del capital intelectual como fuente de ventaja competitiva de las organizaciones. *Revista Multi-Ensayos*, 3(5), 29-37. Recuperado de: <https://bit.ly/2uDP5Ff>
- Navas, J. E., & Ortiz, M. (2002). El capital intelectual en la empresa. análisis de criterios y clasificación multidimensional. *Economía Industrial*, 346(4), 163-171. Recuperado de: <https://bit.ly/36Flicy>
- Oliveira, A., & Tamayo, A. (2004). Inventário de perfis de valores organizacionais. *Revista de Administração*, 39(2), 129-140.
- Oro, I. M., Tonidandel, É. D., Müller, C. M., & Sott, V. R. (2017). Divulgação do capital intelectual e a relação com o desempenho das melhores empresas para você trabalhar. *Revista de Finanças e Contabilidade Da Unimep - REFICONTE*, 4(1), 38-54. Recuperado de: <https://bit.ly/2O8K0eO>
- Ortiz, F. A. A., & Arenas, A. J. (2015). La gestión del conocimiento un desafío para las instituciones educativas en Colombia: emergencias y tensiones desde la teoría del capital intelectual. *Gestión de la educación*, 5(2), 137-150. <https://bit.ly/2Q1eMYb>
- Osorio, M. (2003). El capital intelectual en la gestión del conocimiento. *ACIMED*, 11(6). Recuperado de: <http://bit.ly/2X393BL>
- Pérez, Y., & Coutín, A. (2005). La gestión del conocimiento: un nuevo enfoque en la gestión empresarial. *Acimed*, 13(6). Recuperado de: <http://bit.ly/2J7vili>
- Pizarro, I., Real, J. C., & Dolores de la Rosa, M. (2011). La incidencia del capital humano y la cultura emprendedora en la innovación. *Cuadernos de Economía y Dirección de La Empresa*, 14(3), 139-150. <https://doi.org/10.1016/j.cede.2010.09.001>
- Ramírez, F., Sánchez, M., & Quintero, H. (2005). El papel de los valores en el desarrollo de la identidad corporativa. *Revista Negotium*, 1(1), 35-54. Recuperado de: <https://bit.ly/2GAHev0>
- Raykov, T., & Marcoulides, G. A. (2006). *A First Course in Structural Equation Modeling* (2nd ed.). Lawrence Erlbaum Associates.
- Revilla, E. (2013). *Los valores organizacionales. el caso de un instituto pedagógico público de Lima*. Pontificia Universidad Católica del Perú. Recuperado de: <https://bit.ly/2GAp9gm>
- Rimbau-Gilabert, E., & Myrthianos, V. (2014). Contratación de la mano de obra y desempeño en los servicios intensivos en conocimiento: una visión del capital intelectual. *Intangible Capital*, 10(2), 376-399. Recuperado de: <https://bit.ly/36HFuL7>
- Romero, A. T., & Izarra, K. (2014). Valores organizacionales de la responsabilidad social empresarial en las empresas del sector inmobiliario en el Municipio Maracaibo. *Revista Electrónica de Gerencia Empresarial*, 6(1), 30-41. Recuperado de: <https://bit.ly/2vx2QGh>

- Saboya, N., Loaiza, O. L., Soria, J. J., & Bustamante, J. (2019). Fuzzy Logic Model for the Selection of Applicants to University Study Programs According to Enrollment Profile. In *Advances in Intelligent Systems and Computing* (Vol. 850, pp. 121-133). Springer Verlag. https://doi.org/10.1007/978-3-030-02351-5_16
- Sánchez, A. J., Melián, A., & Hormiga, E. (2007). El concepto de capital intelectual y sus dimensiones. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de La Empresa*, 13(2), 97-111. <https://doi.org/ISSN:1135-2523>
- Sánchez, M. (2012). El capital intelectual y su relación con diferentes gestiones: estudio teórico-conceptual. *Ciencias de la Información*, 43(3), 3-13. Recuperado de: <https://bit.ly/2Gz3qp7>
- Santos, H., Figueroa, P., & Fernández, C. (2011). El capital estructural y la capacidad innovadora de la empresa. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de La Empresa*, 17(3), 69-89. [https://doi.org/10.1016/S1135-2523\(12\)60121-X](https://doi.org/10.1016/S1135-2523(12)60121-X)
- Sarur, M. S. (2013). La importancia del capital intelectual en las Organizaciones. *Ciencia Administrativa*, 1, 39-45. Recuperado de: <https://bit.ly/2GwUzUO>
- Schein, E. H. (2004). *Organizational Culture and Leadership* (3rd ed.). Jossey-Bass. <http://bit.ly/2J7IXty>
- Schumacker, R. E., & Lomax, R. G. (2010). *A Beginner's Guide to Structural Equation Modeling* (3rd ed.). Routledge.
- Schwartz, S. H. (1992). Universals in the content and structure of values: Theoretical advances and empirical tests in 20 countries. *Advances in Experimental Social Psychology*, 25, 1-65. [https://doi.org/10.1016/S0065-2601\(08\)60281-6](https://doi.org/10.1016/S0065-2601(08)60281-6)
- Sen, A. (1998). Human capital and human capacity. *Cuadernos de economía (Santafé de Bogotá)*, 17(29), 67-72. Recuperado de: <http://bit.ly/2J6POLX>
- Siles, M. M. (2013). Competencias profesionales requeridas por las empresas en Tarapoto. *Apuntes Universitarios*, 3(2), 19-38. Recuperado de: <http://bit.ly/2J7utsI>
- Tabachnick, B. G., Fidell, L. S., & Ullman, J. B. (2007). *Using Multivariate Statistics* (Allyn & Bacon (ed.)). Pearson Education.
- Tamayo, A. (2007). Impacto dos Valores da Organização sobre o Estresse Ocupacional. *RAC Eletronica*, 1(2), 20-33. Recuperado de: <http://bit.ly/2ZUqIh1>
- Valencia, M. (2005). El capital humano, otro activo de su empresa. *Entramado*, 1(2), 20-33. <https://doi.org/DOI:10.1590/1413-82712016210105>
- Velásquez, Y. (2007). Modelos de Productividad basado en Valores Organizacionales. *XI Congreso de Ingeniería de Organización*, 677-686. Recuperado de: <https://bit.ly/3aRBXgn>
- Velásquez, Y. (2015). *Modelo explicativo de la relación entre productividad y valores organizacionales, en la PYME del sector metalúrgico y minero de Venezuela*. E.T.S.I. Industriales (UPM). Recuperado de: <http://bit.ly/2FCjshQ>
- Velásquez, Y., Rodríguez, C., & Guaita, W. (2012). Los valores Organizacionales: Referencia para la evaluación de la productividad. *6th International Conference on Industrial Engineering and Industrial Management.*, 6th, 840-846. Recuperado de: <http://bit.ly/2LlkOM>
- Vidal, C. R. (2017). Modelo de capital intelectual para la investigación en las universidades públicas de la Costa Caribe colombiana. *Actualidades Investigativas En Educación*, 17(1), 1-27. <https://doi.org/10.15517/aie.v17i1.27332>
- Vidyarathi, H. (2019). Dynamics of intellectual capitals and bank efficiency in India. *Service Industries Journal*, 39(1), 1-24. <https://doi.org/10.1080/02642069.2018.1435641>
- Villalobos, J. (2014). Valores organizacionales en la filosofía de gestión para instituciones educativas Bolivarianas. *REDHECS: Revista electrónica de Humanidades, Educación y Comunicación Social*, 9(16), 35-48. Recuperado de: <http://bit.ly/2xda3sJ>
- Villegas, E., Hernández, M. A., & Salazar, B. C. (2017). La medición del capital intelectual y su impacto en el rendimiento financiero en empresas del sector industrial en México. *Contaduría y Administración*, 62(1), 184-206. <https://doi.org/10.1016/j.cya.2016.10.002>
- Wang, Z., Cai, S., Liang, H., Wang, N., & Xiang, E. (2018). Intellectual capital and firm performance: the mediating role of innovation speed and quality. *International Journal of Hu-*

- man Resource Management*, 0(0), 1-29. <https://doi.org/10.1080/09585192.2018.1511611>
- Westland, J. C. (2019). *Structural Equation Models: From Paths to Networks* (2nd ed.). Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-12508-0>
- Williams, S. L. (2002). Strategic planning and organizational values: Links to alignment. *Human Resource Development International*, 5(2), 217-233. <https://doi.org/10.1080/13678860110057638>
- Yangali, J. S., & Quiróz, V. S. (2018). Valuación del capital intelectual, su contabilización y presentación como activo intangible en los estados financieros. *INNOVA Research Journal*, 3(11), 35-61. <https://doi.org/10.33890/innova.v3.n11.2018.889>
- Yarce, J. (2000). *Los valores son una ventaja competitiva*. (Ágora Editores Ltda, Ed.). Instituto Latinoamericano de Liderazgo (ILL). Recuperado de: <https://bit.ly/2tYN8De>



Buen gobierno local y rendición de cuentas en España

Local good governance and accountability in Spain

Dr. Roberto Fernández Llera es Doctor por la Universidad de Oviedo y síndico mayor de la Sindicatura de Cuentas del Principado de Asturias (España) (robertofll@sindicastur.es) (<http://orcid.org/0000-0003-3096-1905>)

Resumen

La rendición de cuentas es una de las exigencias fundamentales dentro de los parámetros generales del buen gobierno y de la transparencia. El sector público local en España ofrece un caso de estudio especialmente interesante, por la amplitud de la muestra a analizar y por los cambios normativos de los últimos años. Para ello, se examina la regulación del buen gobierno en la normativa española, con especial atención al sector público local y al grado efectivo de cumplimiento del deber de rendición de cuentas ante las instituciones de control externo. La metodología empleada combina el análisis jurídico con el de los principales indicadores del ciclo presupuestario. La principal conclusión señala el bajo grado de cumplimiento de las obligaciones legales en los municipios españoles. Las causas son múltiples y variadas, algunas de las cuales está tratando de combatir la reciente legislación de transparencia y buen gobierno, tanto estatal como autonómica. En el sector público local se precisa una mayor claridad en las normas y procedimientos internos que permitan cumplir con mayor eficacia las exigencias legales, adaptándose en particular al tamaño de cada administración concernida, dada la atomización municipal. La difusión y la comunicación de los resultados es otra variable fundamental para impulsar el cumplimiento de estas obligaciones. En última instancia, antes graves y reiterados incumplimientos, podrían ser eficaces las medidas coercitivas y sanciones que han recomendado las instituciones de control externo.

Abstract

Accountability is one of the fundamental requirements within the general parameters of good governance and transparency. Local government in Spain offers a particularly interesting case study, due to the breadth of the sample to be analyzed and the regulatory changes of recent years. For this, the Spanish regulation of good governance is examined, with special attention to local government and the effective degree of compliance with the duty of accountability to external audit institutions. The methodology used combines legal and budgetary analysis of the main indicators of the budget cycle. The main conclusion points out the low degree of compliance with legal obligations in Spanish local government, mainly municipalities. The causes are multiple and varied, some of which are trying to combat the recent legislation on transparency and good governance, both central and regional. In the local government, greater clarity is needed in the internal rules and procedures that make it possible to comply more effectively with legal requirements, adapting in particular to the size of each administration concerned, given the municipal atomization in Spain. The dissemination and communication of results is another fundamental variable to promote compliance with these obligations. Ultimately, in the face of serious and repeated breaches, coercive measures and sanctions would be an effective measure, as the audit institutions have recommended.

Palabras clave | keywords

Buen gobierno, transparencia, rendición de cuentas, control externo, gobierno local, España, fiscalización, Tribunal de Cuentas.

Good governance, transparency, accountability, external control, local government, Spain, audit, Court of Auditors.

Cómo citar: Fernández Llera, R. (2020). Buen gobierno local y rendición de cuentas en España. *Retos Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, 10(19), 29-44. <https://doi.org/10.17163/ret.n19.2020.02>

1. Introducción

El *Diccionario de la lengua española* define la ética en una de sus acepciones como el “conjunto de normas morales que rigen la conducta de la persona en cualquier ámbito de la vida”. La responsabilidad alude en términos jurídicos a la “capacidad existente en todo sujeto activo de derecho para reconocer y aceptar las consecuencias de un hecho realizado libremente”. Una tercera noción, la gobernanza, es el “arte o manera de gobernar que se propone como objetivo el logro de un desarrollo económico, social e institucional duradero, promoviendo un sano equilibrio entre el Estado, la sociedad civil y el mercado de la economía”. La síntesis dentro del sector público conduce al principio de transparencia, al deber de rendición de cuentas y, por extensión, al concepto amplio de buen gobierno y a la necesidad de promover la calidad institucional.

Aunque habría antecedentes mucho más remotos (Villoria Mendieta, 2014), un alusivo punto de partida sería la aspiración de buen gobierno que quedó reflejada hace siete siglos en la pintura italiana, siendo una excelente muestra la alegoría de Lorenzetti, sita en el Palazzo Comunale de Siena¹ y descrita así por García Pelayo (2009, p. 1239):

La justicia, iluminada por la sabiduría, integra a los hombres en la concordia, y desde ella en la corporación o cuerpo místico de la comuna bajo el gobierno impersonal y abstracto del bien común, el cual, constantemente inspirado por las virtudes políticas, asegura un orden pacífico del que se excluye toda violencia, salvo a los malhechores, obtiene sin presión los impuestos de los ciudadanos y la sumisión de los señores del campo.

Saltando casi 500 años desde aquella referencia pictórica, también es destacable por su simbolismo el tenor del artículo 6 de la Constitución Española de 1812, cuando en su literalidad se obligaba a los ciudadanos españoles al “amor de la patria” y a “ser justos y benéficos”.

Ya en nuestros días, la Comisión Europea (2001) abrió un camino de amplio recorrido bajo el concepto de gobernanza, debajo del cual se cobijan ideas como apertura (transparencia y comunicación de las actuaciones públicas), participación (implicación sistemática de la ciudadanía), responsabilidad (clarificación del papel de cada agente), eficacia (decisiones a la escala y en el momento apropiados, produciendo los resultados apetecidos) y coherencia (entre políticas diversas). En el momento actual, superados algunos vaivenes históricos e incluso modas pasajeras (Irwin, 2013), queda claro el marco general en los Objetivos de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas², los cuales abogan por una concepción integral y transversal de la ética, la transparencia y el buen gobierno, siendo incluso una meta explícita (número 16.6) para llegar a “crear a todos los niveles instituciones eficaces y transparentes que rindan cuentas”.

En lo que se refiere a la transparencia más en concreto, nos debemos referir en todo momento a la que resulta suficiente y útil, huyendo de las zonas de oscuridad o impunidad, pero también del caudal excesivo de información sin orden, concierto, sistematización ni control. En España, las numerosas lagunas informativas y la dis-

1 A mayor abundamiento, resultan también esenciales los ensayos de Skinner (2009) y González García (2016).

2 Más información en el sitio web de Naciones Unidas: <http://bit.ly/2MSghqh>.

persión de información valiosa han sido tradicionales fuentes de indisciplina fiscal (Barea Tejeiro, 1997). Aún hoy, los datos del Fondo Monetario Internacional (Wang *et al.*, 2015, p. 10) muestran que España sigue siendo uno de los países del mundo donde el grado de exhaustividad y comprensibilidad de sus estadísticas sobre finanzas públicas es más reducido. No hablamos, por tanto, de la transparencia que se traduce en una multitud de datos, cifras e informes de escaso valor añadido, reducida accesibilidad y bajo interés objetivo (salvo para ciertos colectivos minoritarios). Si así fuese, la transparencia podría degenerar en lo que se ha dado en llamar sobrecarga informativa o —utilizando neologismos bastardos— *infoxicación* y *tramparencia*.

En España, la legislación de estabilidad presupuestaria de 2001 supuso un aldabonazo en materia de transparencia pública, al colocar este principio como una de las claves al servicio de la estabilidad presupuestaria. Es cierto que tampoco fue una absoluta novedad, puesto que este principio general ya estaba recogido en la legislación administrativa básica y en algunas normas sectoriales relativas a urbanismo, subvenciones, personal, medioambiente o contratación pública, entre otras. Sin embargo, toda esa legislación tenía un enfoque parcial e incluso adolecía de un excesivo voluntarismo, sin que siquiera en muchos casos se previesen sanciones o medidas por incumplimiento, y sin que el ciudadano tuviese garantizado plenamente su derecho de acceso a la información pública, en el marco del artículo 105 de la Constitución Española y de la concordante normativa supranacional europea. Ese vacío lo vendrían a cubrir dos normas fundamentales.

De un lado, el primer gran cambio llegaría en 2012 con la Ley Orgánica 2/2012, de 27 de abril, de Estabilidad Presupuestaria y Sostenibilidad Financiera (LOEPSF), la cual supuso un indudable refuerzo de la transparencia como paradigma de gestión pública, en el marco más amplio del nuevo principio constitucional de estabilidad presupuestaria, de obligado cumplimiento para todos los niveles de gobierno y para todos los entes integrantes del sector público.

El segundo gran hito vino dado por la Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno (LTAIBG), cuyas tres vertientes quedan claras ya en su mismo título. En su preámbulo³ se reconoce el retraso regulador español en las materias de transparencia y derecho de acceso a la información pública (“España no podía permanecer por más tiempo al margen”), aunque al mismo tiempo se declara que la nueva ley “no parte de la nada ni colma un vacío absoluto, sino que ahonda en lo ya conseguido, supliendo sus carencias, subsanando sus deficiencias y creando un marco jurídico acorde con los tiempos y los intereses ciudadanos”. Lo cierto es que el efecto combinado de la LOEPSF y la LTAIBG ha supuesto una mejora sustancial del grado de transparencia de las instituciones públicas en España, entre las que el gobierno local no ha sido una excepción. Algunos estudios empíricos recientes han ido constatando este significativo avance, en particular en el ámbito de la información económico-financiera y presupuestaria,

3 El texto consolidado se encuentra en <https://bit.ly/36ff9ok> (1 de octubre de 2019).

indagando asimismo en los determinantes y las causas diferenciales de dicha transparencia, con resultados dispares.⁴

El legislador general optó también por incorporar en un mismo cuerpo legal la normativa sobre buen gobierno, de tal forma que —de nuevo citando su preámbulo— “principios meramente programáticos y sin fuerza jurídica se incorporan a una norma con rango de ley y pasan a informar la interpretación y aplicación de un régimen sancionador al que se encuentran sujetos todos los responsables públicos”, aludiendo además a la “ejemplaridad” en su conducta. De este modo, se deja atrás un planteamiento tradicional de ética del servidor público basada en el llamado “derecho blando” (*soft law*), difuminado en códigos de conducta o deontológicos, recomendaciones de buenas prácticas o hasta el uso de la pura costumbre como fuente de derecho y rutina de funcionamiento. Desde entonces, será la ley (*hard law*) la que obligue a los altos cargos y asimilados a modificar comportamientos y conductas (Descalzo González, 2017), en aplicación similar a lo que venía sucediendo para los empleados públicos por su propia normativa funcionarial, laboral o estatutaria (García Jiménez, 2018). De otro modo, se podrán imponer nuevas sanciones específicas por incurrir en conflictos de interés, inadecuada gestión económico-presupuestaria o infracciones disciplinarias.

Debe subrayarse que a la fecha, la práctica totalidad de las comunidades autónomas tiene en vigor sus respectivas leyes de transparencia y/o buen gobierno,⁵ con el común denominador de ampliar las exigencias de la normativa básica estatal, aunque en algunos casos con escasa mejora efectiva y no siempre con aplicación al respectivo sector público local (Ridao Martín, 2014; INAP, 2016). A ellas se añaden otras normas reglamentarias y de desarrollo, así como disposiciones de “derecho blando” en las distintas entidades o agrupaciones del ámbito autonómico o local. Se podría decir que, tras haber sido España uno de los últimos países de la Unión Europea y de la OCDE en contar con una legislación específica de transparencia, así como uno de los pocos que la funden en un mismo texto legal con la normativa sobre buen gobierno, en estos momentos se produce justo la situación contraria de inflación legislativa (Bassols Coma, 2015).

El objetivo de este trabajo es analizar el buen gobierno en la normativa española, con especial atención al sector público local y a una de sus manifestaciones más concretas, como es la rendición de cuentas. En la sección 2 se repasa la regulación del buen gobierno en la legislación estatal básica, de aplicación en toda España. En la sección 3 se analiza el estado de la rendición de cuentas de las entidades locales, desde el punto de vista normativo y de su efectivo cumplimiento. La última sección concluye.

4 Sin ánimo de exhaustividad, se puede citar los trabajos de Serrano-Cinca *et al.* (2009), Cárcaba García y García-García (2010), Guillamón *et al.* (2011), Esteller-Moré y Polo Otero (2012), Albalade del Sol (2013), Caamaño-Alegre *et al.* (2013), Frías Aceituno *et al.* (2013), García-Sánchez *et al.* (2013), Vila i Vila (2013), Campos Acuña y Caamaño Alegre (2015), Suárez Pandiello y Fernández Llera (2017) y Tejedero-Romero y Ferraz Esteves Araujo (2018). Asimismo, Arapis y Reitano (2018) ofrecen una valiosa referencia internacional (59 países) y Bearfield y Bowman (2017) para el nivel de gobierno local.

5 El Consejo de Transparencia y Buen Gobierno (<https://bit.ly/2MU6vEr>) publica la información desagregada y actualizada.

2. Desarrollo del buen gobierno en la legislación básica española

La LTAIBG establece dos condiciones previas y sendos listados con principios de buen gobierno (generales y de actuación), exigibles de las personas que ostentan la condición de alto cargo o asimilado en todos los niveles de gobierno. En el ámbito local se incluyen quienes tengan la consideración de alto cargo o asimilado según la normativa autonómica o local de aplicación, incluidos los miembros de las juntas de gobierno, aunque sin afectar en ningún caso a la condición de cargo electo que pudieran ostentar. Los sujetos concernidos deberán adecuar su actividad a dichos principios y, al mismo tiempo, estos informarán la interpretación y la aplicación del régimen sancionador por incumplimiento. Una crítica principal a estos principios legales de buen gobierno es por su vaguedad, al menos, por tres motivos. Primero, por la ociosa remisión a la observancia obligatoria con respecto a lo dispuesto en la Constitución Española y en el resto del ordenamiento jurídico, con particular respeto a los derechos fundamentales y a las libertades públicas. Segundo, por la no menos obvia referencia a esos principios de buen gobierno para que informen sobre la interpretación y la aplicación del régimen sancionador. Tercero, por la propia indeterminación intrínseca de los principios que se enuncian, algunos de los cuales ya estaban en el ordenamiento jurídico (incluida la transparencia) o formaban parte de normas elementales o códigos de buena conducta.

La principal novedad de la LTAIBG se encuentra en la tipificación de las infracciones muy graves en materia de gestión económico-presupuestaria, las que por simplicidad podrían denominarse como de “buen gobierno económico” (Palomar Olmeda, 2014). El listado no parece seguir un particular orden, si bien muchas de esas conductas culposas traen causa directa de incumplimientos de la normativa general presupuestaria o de la LOEPSF. La inexistente o defectuosa rendición de cuentas sería una más de las infracciones por vulneración de la normativa general presupuestaria, si bien por su especial estatus parece adecuado ubicarla con una categoría propia.

Las infracciones serán sancionadas con la declaración del incumplimiento y su publicación en el correspondiente boletín oficial para general conocimiento, así como con la no percepción de la indemnización para el caso de cese en el cargo, si estaba prevista. Además, las personas sancionadas serán también destituidas del cargo que ocupen y tendrán una inhabilitación para cualquier puesto de alto cargo o asimilado durante un periodo que puede oscilar entre cinco y diez años. Asimismo, se deberán restituir las cantidades percibidas o satisfechas indebidamente y se tendrá obligación de indemnizar a la Hacienda Pública. La responsabilidad será exigida en procedimiento administrativo, dando además conocimiento al Tribunal de Cuentas por si procediese incoación de procedimiento de responsabilidad contable, todo ello sin perjuicio de la derivación a las instancias judiciales o fiscalías oportunas, en caso de ser apreciados indicios de delito o infracción de alguna norma administrativa especial. Todas las sanciones se graduarán según el principio de proporcionalidad y criterios adicionales, como son la gravedad del peligro ocasionado, la intensidad del perjuicio causado, las consecuencias desfavorables para la Hacienda Pública o —en sentido inverso— la voluntad de subsanación y reparación.

Opina Campos Acuña (2014, p. 23) que la legislación básica de buen gobierno, nacida como respuesta a una palpable demanda social, se ha plasmado en un régimen sancionador de compleja aplicación práctica, agravada aún más con la entrada en vigor de la ulterior legislación autonómica. Entre otros problemas de ejecución, la autora cita la posible utilización perversa o abusiva del procedimiento de denuncia ciudadana “en clave personal o política” (sic), las cuestiones de índole competencial y procedimental, o el papel de los cargos electos cuando cometan infracciones punibles. En los últimos años se ha venido a completar esa regulación con normas relativas al ejercicio de alto cargo, tanto en el ámbito estatal como en varias comunidades autónomas, casi siempre con exclusión del sector público local. La incidencia efectiva en el gobierno local no es absoluta, aunque sí se encuentran supuestos en la Ley 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de las Bases del Régimen Local. Así, para los miembros de las corporaciones locales con dedicación exclusiva y para el personal directivo se establecen limitaciones al ejercicio de actividades privadas durante los dos años siguientes a la finalización de su mandato, autorizándose en el primer caso compensaciones económicas cuando no puedan desempeñar su actividad profesional, ni perciban retribuciones económicas por otras actividades. Otro ejemplo de pretendido buen gobierno son los límites en las retribuciones de los miembros de las corporaciones locales y del personal al servicio de las entidades locales, así como las limitaciones en el número de cargos públicos que puede tener dedicación exclusiva.

Tabla 1. Código de Buen Gobierno Local de la FEMP

| | |
|-------------------|--|
| Objetivos | <ul style="list-style-type: none"> • Integrar la dimensión ética en el funcionamiento de las entidades locales • Incorporar las estrategias de participación ciudadana y gobierno abierto • Definir las líneas básicas que deben presidir la gestión pública local • Reforzar los estándares de conducta en el ejercicio de las responsabilidades públicas • Delimitar pautas para la adecuada relación entre los ámbitos de gobierno y administración |
| Estructura | <ul style="list-style-type: none"> • Principios del buen gobierno local (11) • Estándares de conducta para la mejora de la democracia local (14) • Compromisos éticos en materia de conflictos de intereses (6) • Régimen de incompatibilidades y retribuciones • Gobierno y administración: relaciones entre cargos electos y empleados públicos • Medidas para la mejora de la democracia participativa • Marco para la participación ciudadana 2.0 |

Fuente: FEMP, 2015.

En el sector público local ha de buscarse la continuidad de la legislación de buen gobierno en los códigos de ética, conducta o buen gobierno que han aprobado las propias entidades o sus asociaciones más representativas, en particular, la Federación Española de Municipios y Provincias (FEMP) y las homólogas territoriales. Por constituir la referencia básica, en la tabla 1 se ha sintetizado el Código de

Buen Gobierno Local de la FEMP, cuyo objetivo principal es establecer los principios a respetar en el desempeño de las responsabilidades políticas de gobierno y administración, así como las de dirección y gestión local, fijando los compromisos que reflejen los estándares de conducta recomendados y reforzando la calidad democrática de las instituciones locales. Sin duda, en el mundo local se transita cada día por una senda de ida y vuelta, desde el “derecho blando” a la ley, y viceversa.

3. El incumplimiento de la obligación de rendición de cuentas

Sin perjuicio de otros antecedentes aún más remotos, la rendición de cuentas locales en España hunde sus raíces históricas en las primigenias instituciones de control de la Europa bajomedieval, donde se incluían, entre otras, la Cámara de Comptos de Navarra o el *Mestre Racional* dentro de algunos reinos peninsulares. Con el final del Antiguo Régimen, la *Declaración de los Derechos del Hombre y del Ciudadano* de 1789 reconoció que “la Sociedad tiene derecho a pedir a todos sus Agentes públicos cuentas de su administración”. Ya en la etapa contemporánea, ese deber genérico se iba a ir modulando y concretando en la rendición de cuentas a las instituciones públicas de control externo⁶ (ICEX), no solo como una exigencia ética y democrática, sino también como unas de las grandes preocupaciones ciudadanas y prioridades políticas, más aún en los últimos años, con motivo de la llamada Gran Recesión. En consecuencia, ese deber público ha terminado por mutar en obligación, dentro de los parámetros ordinarios de la gestión presupuestaria, la transparencia y el buen gobierno. No en vano, como ha dejado claramente sentado el Tribunal de Cuentas (2014):

La rendición de cuentas constituye el mecanismo a través del cual los responsables de la entidad responden de la gestión económico-financiera desarrollada ante quienes les proporcionan sus recursos y atienden a las necesidades de información de los usuarios [de tal información]: el parlamento nacional, el Tribunal de Cuentas, las asambleas legislativas autonómicas, los órganos de control externo autonómicos, los gestores, los órganos de control interno, los usuarios de los servicios públicos, los órganos de representación política, los acreedores, los analistas económicos y financieros, los servicios de rating, las organizaciones públicas nacionales o internacionales, los contribuyentes y los ciudadanos en general.

En definitiva, la rendición de cuentas no es un mero desiderátum o un simple trámite administrativo, sino una conducta exigida a todo gestor público y responsable político, con consecuencias jurídicas —incluso personales— derivadas del incumplimiento (Teré Pérez, 2015).

La rendición de cuentas comienza con el suministro de información económico-financiera sistematizada y fiable acerca del origen y de la utilización de los recursos públicos en un determinado ámbito temporal. Obviamente, la rendición de cuentas no comienza ni se agota en ese acto de entrega de cifras y documentos, sino que lleva asociada la continua y leal colaboración entre controlador y controlado, tanto en fase previa como posterior, con el fin de facilitar el adecuado examen

6 Bajo esta denominación se designa conjuntamente en España al Tribunal de Cuentas —supremo órgano fiscalizador— y a los órganos de control externo autonómicos (<https://bit.ly/2MTOKoI>).

(mediante pruebas de auditoría) y la emisión de un juicio valorativo (con opinión y recomendaciones) por parte de las ICEX, a partir de la evidencia obtenida.

De ese modo, la función principal de las ICEX es la fiscalización, entendida como el “conjunto de actuaciones del Tribunal de Cuentas [o de otra ICEX] para comprobar el sometimiento de la actividad económico-financiera del sector público a los principios de legalidad, eficacia, eficiencia, economía y, en su caso, otros de buena gestión” (Tribunal de Cuentas, 2013). Siguiendo ese criterio, el término “fiscalización” se emplea en las Normas Internacionales de las Entidades Fiscalizadoras Superiores adaptadas a España⁷ para designar la función constitucional, estatutaria o legalmente asignada a las ICEX, reservando el término “auditoría” a una de las técnicas —no la única— para ejercer dicha función.⁸

Tabla 2. Cumplimiento de plazos legales en los municipios (% del total)

| | Presupuesto ^{*1} | Liquidación ^{*2} | Cuenta general ^{*3} | Rendición ^{*4} | Municipios considerados |
|-------|---------------------------|---------------------------|------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 2009 | 11,8% | 46,5% | 42,5% | 10,1% | 6.897 |
| 2010 | 12,4% | 53,7% | 51,0% | 29,6% | 7.147 |
| 2011 | 13,8% | 66,0% | 63,5% | 40,6% | 7.291 |
| 2012 | 13,9% | 74,3% | 76,1% | 52,7% | 7.355 |
| 2013 | 26,7% | 78,9% | 75,0% | 51,2% | 7.382 |
| 2014 | 32,7% | 71,7% | 69,7% | 47,9% | 7.367 |
| 2015 | 34,1% | 66,6% | 66,0% | 42,5% | 7.274 |
| 2016 | 32,2% | 71,8% | 70,3% | 50,9% | 7.035 |
| 2017 | 33,3% | 80,1% | 80,8% | 59,0% | 5.850 |
| Media | 23,3% | 67,6% | 66,0% | 42,6% | 7.066 |

*1. Presupuesto aprobado antes del 31/12/(t-1). *2. Remisión de la liquidación del presupuesto antes del 31/03/(t+1). *3. Cuenta general aprobada en Pleno antes del 01/10/(t+1). *4. Cuenta general rendida antes del 15/10/(t+1). Fuente: elaboración y Portal de Rendición de Cuentas (<https://bit.ly/2BMn-4vs>) [22 de febrero de 2019].

A pesar de la relevancia de lo expuesto, el grado efectivo de rendición de cuentas de las entidades locales en España y el cumplimiento de los plazos legales de tramita-

7 Conocidas como ISSAI-ES y disponibles en <https://bit.ly/346vs56>.

8 La delimitación exacta se encuentra en la introducción de las ISSAI-ES 100 a 400. Sobre esta precisión terminológica también se extiende Fernández Llera (2009).

ción de la cuenta general y del presupuesto anual siguen siendo muy poco satisfactorios, como muestran las cifras de la tabla 2, referidas en exclusiva al ámbito municipal.⁹

En promedio, en el periodo 2009-2017 el presupuesto anual sólo fue aprobado en plazo por menos de una cuarta parte de los ayuntamientos españoles, si bien en los últimos años la mejora ha sido sustancial, pero todavía muy insuficiente. Como muestra de este incumplimiento amplio y recurrente se puede citar el ejercicio 2014: solo un 34% de los ayuntamientos aprobó el presupuesto en plazo; un 60% lo hizo fuera de plazo (con un retraso medio que superó los cuatro meses); otro 4% aprobó el presupuesto anual con el ejercicio ya vencido (lo cual, además de ilegal, es inútil); y el restante 2% ni siquiera aprobó presupuesto alguno (Tribunal de Cuentas, 2016). Extrapolando esas proporciones al conjunto de la planta municipal española, la realidad estaría mostrando que cada año unos 500 municipios se colocan en situación de clamorosa ilegalidad, otros 5000 aproximadamente trabajan con presupuestos mermados en su vigencia natural de 12 meses, y poco más de 2500 —sobre un total de 8000— muestran un exacto cumplimiento del marco temporal del presupuesto anual. El daño sobre la transparencia y el buen gobierno es evidente, ya que la prórroga automática opera en miles de casos, muchos de ellos reiterado año tras año, lo que convierte esta institución jurídica de carácter extraordinario en algo habitual, desvirtuando la planificación, el control y la rendición de cuentas.

Por su parte, la aprobación de las liquidaciones presupuestarias sí muestra un mayor grado de cumplimiento del plazo, algo en lo que sin duda ha podido influir la restricción impuesta en la Ley 2/2011, de 4 de marzo, de Economía Sostenible, por la cual se podrían retener los fundamentales ingresos por la participación en los tributos del Estado a las entidades locales incumplidoras. Esta restricción ha impuesto un coste añadido por incumplimiento, ya que hasta su entrada en vigor la remisión de la liquidación presupuestaria quedaba muy desatendida en las prioridades gestoras. Con todo, el mejor dato de la serie supera por poco el 80% (en 2017), lo que señala un amplio margen de mejora hasta lograr el total cumplimiento.

En tercer lugar, el cumplimiento del deber de aprobación de la cuenta general en el Pleno municipal muestra valores comparativamente elevados y crecientes en los últimos años, con un perfil casi idéntico al de la remisión de la liquidación, pero aquí sin que haya mediado una sanción añadida por incumplimiento. En otros trabajos (Fernández Llera, 2015) se ha defendido la oportunidad de que el debate plenario de la cuenta general no deje de sustanciarse, en virtud del principio democrático, pero al mismo tiempo se elimine el requisito de aprobación por mayoría, bastando la aprobación y posterior *remisión* —que no *rendición* en sentido estricto— a la ICEX por parte de la Alcaldía-Presidencia. Cabe recordar que la cuenta general, como imagen fiel de la gestión, previamente formada y validada por el órgano de control interno local, no debería admitir un voto en contra, si no es por razones políticas espurias. Más claro todavía: la oposición política debería poder votar contra la gestión *realizada*

9 El sector público local en España se compone de municipios, mancomunidades de municipios, entidades locales menores (submunicipales) y otras de índole superior o inferior. En todo caso, la significatividad del dato de los municipios es muy elevada, ya que suponen en torno al 80% del presupuesto del sector público local.

por el gobierno local (moción de censura o cuestión de confianza) o contra la gestión *planeada* (planes estratégicos o presupuestos anuales), pero no contra la gestión *registrada* en los documentos contables, bajo la obvia premisa de su corrección técnica.

Finalmente, el índice de rendición de cuentas en plazo a las ICEX es bastante reducido, lo cual se entiende mejor tras constatar el grado de cumplimiento en las anteriores fases del ciclo presupuestario. También en este aspecto el avance ha sido sustancial en los últimos años, pero el índice del 100% se antoja muy lejano aún. Las medidas coercitivas y sancionadoras aprobadas en los últimos años (entre otras, la citada infracción muy grave por falta de rendición de cuentas, o la exigencia de rendición de cuentas para que una entidad local pueda acceder a subvenciones) parecen haber surtido algún efecto, pero no todo el que cabría esperar. La cuestión clave reside entonces en el autoconvencimiento sobre el cumplimiento de todas las obligaciones legales a lo largo del ciclo presupuestario, así como en un control interno fiable. Aun así, cuando la persuasión no es suficiente, deben utilizarse mecanismos de probada eficacia, como son los informes de fiscalización específicos o la divulgación de los incumplimientos, a modo de sanción reputacional o política. Y, si aún no basta, entonces será preciso dar pasos adicionales hacia mecanismos coercitivos, de ejecución forzosa o sanción, sin perjuicio de la exigencia de responsabilidades administrativas o penales para responsables políticos y/o técnicos (Fernández Llera, 2015).

Tabla 3. Índices sintéticos de cumplimiento global de los municipios (% del total)

| | Promedio simple ^{*1} | Con ponderaciones externas ^{*2} | Con ponderaciones internas ^{*3} | Municipios considerados |
|-------|-------------------------------|--|--|-------------------------|
| 2009 | 27,7% | 19,5% | 33,4% | 6.897 |
| 2010 | 36,7% | 30,1% | 42,8% | 7.147 |
| 2011 | 46,0% | 38,4% | 53,7% | 7.291 |
| 2012 | 54,3% | 46,1% | 63,3% | 7.355 |
| 2013 | 57,9% | 50,2% | 65,6% | 7.382 |
| 2014 | 55,5% | 49,0% | 61,4% | 7.367 |
| 2015 | 52,3% | 45,9% | 57,5% | 7.274 |
| 2016 | 56,3% | 50,2% | 62,2% | 7.035 |
| 2017 | 63,3% | 56,3% | 70,4% | 5.850 |
| Media | 49,9% | 42,7% | 56,6% | 7.066 |

*1. Cada ítem de cumplimiento pondera lo mismo (25%). *2. Los ítems de cumplimiento ponderan, respectivamente, 31,25%, 18,75%, 6,25% y 43,75%. *3. Los ítems de cumplimiento ponderan, respectivamente, 11,67%, 33,92%, 33,07% y 21,35%. Fuente: elaboración propia y Portal de Rendición de Cuentas (<https://bit.ly/2BMn4vs>) [22 de febrero de 2019].

Tomando un índice simple de cumplimiento global por ejercicio (tabla 3), obviando el tamaño poblacional de los municipios —como por otra parte, hace la ley— y ponderando cada uno de los cuatro ítems de manera idéntica, se observa que

el promedio para el periodo 2009-2017 no alcanza ni el 50%, si bien desde 2012 ya se sitúa por encima de ese umbral, obteniéndose la mejor marca en el último ejercicio considerado. Sin embargo, parece plausible que para el gestor local no todos los cumplimientos revistan la misma importancia, ya sea por su importancia política diferencial o por la gravedad de las consecuencias institucionales, financieras y personales derivadas del incumplimiento. Por ello, se han construido dos índices sintéticos alternativos, modificando las ponderaciones de cada ítem.

En el primero, se ha incorporado *ad hoc* la ponderación más baja para la aprobación plenaria de la cuenta general, dado que su incumplimiento no tiene consecuencia alguna. Siguen en importancia la remisión de la última liquidación (en caso de incumplimiento, podría haber retención de fondos básicos), la aprobación en plazo del presupuesto (como documento estratégico de planificación anual) y, por último, como la más relevante, la rendición de la cuenta general en plazo (como culminación del ciclo de gestión presupuestaria, además, con graves consecuencias por incumplimiento). El índice global baja así hasta el 42.7% y solo supera el 50% en tres ejercicios de la serie.

En el segundo, para sortear la posible crítica por discrecionalidad o manipulabilidad del anterior, se utilizaron ponderaciones internas, calculadas a partir de las respectivas medias históricas de cumplimiento (periodo 2009-2017) en cada uno de los cuatro ítems. De este modo, se incorpora con robustez la preferencia revelada sobre la importancia atribuida a cada uno de ellos. Con esta ordenación, la remisión de la liquidación se coloca como la cuestión más importante, casi al mismo nivel que la aprobación plenaria de la cuenta general (en este último caso, probablemente, por su mayor facilidad, no tanto por su valoración subjetiva), seguidas de la rendición de la cuenta general y, por último, la aprobación del presupuesto anual, convertido de este modo en el ítem de cumplimiento menos relevante. El índice global se eleva así hasta el 56.6%, con solo dos ejercicios por debajo del 50% y con un techo en el último año considerado del 70.4%.

Indagando en las causas de la baja rendición de cuentas, las ICEX suelen concluir en sus informes horizontales que no siempre esa carencia responde a un único patrón, ni siquiera a parámetros objetivos, relacionados con el tamaño de la jurisdicción. Antes bien, como se muestra en la tabla 4, los motivos alegados son múltiples, lo que hace pensar más bien en un falta de cultura asentada de transparencia y rendición de cuentas, envuelta en un catálogo de excusas, disculpas o pretextos¹⁰ que no alcanzan el concepto de alegación, tal y como se entiende este último concepto en auditoría. En la mayoría de entidades locales la falta de recursos humanos es la principal motivación expuesta, aunque ha descendido su importancia relativa, a favor de un perfil más diversificado de razones, incluyendo el retraso por falta de aprobación de las cuentas de entidades dependientes (9% en 2016), las incidencias informáticas derivadas del uso de nuevas plataformas telemáticas o renovados planes de contabilidad (9% en 2016), e incluso la ausencia de causa concreta alguna (14% en 2016). De otro lado, los problemas de falta de acuerdo plenario de aprobación de

10 Cuando no ataques a la ICEX por parte del fiscalizado, sobre una supuesta falta de empatía (<https://bit.ly/2PpAmpR>).

la cuenta general, junto a la ausencia o cambio del interventor local como encargado de formar la cuenta general, son fácilmente subsanables si se prescinde de dicho trámite político y/o se cuenta con apoyo y asistencia en todo momento para las tareas de control interno local.

Tabla 4. Causas generales de la no rendición de la cuenta general en plazo

| | 2014 | 2015 | 2016 |
|--|------|------|------|
| Incidencias informáticas | 3% | 10% | 9% |
| Falta de aprobación de las cuentas de entidades dependientes | 3% | 6% | 9% |
| Falta de recursos humanos | 72% | 53% | 48% |
| Falta de recursos materiales | 0% | 0% | 2% |
| Falta acuerdo Pleno / Ausencia o cambio interventor local | 7% | 19% | 13% |
| Retraso en liquidación de presupuestos | 7% | 4% | 5% |
| Sin causa concreta | 7% | 8% | 14% |

Nota: las cifras se refieren al conjunto de las entidades locales, no solo ayuntamientos, si bien las diferencias son muy poco significativas, dado que estos últimos suponen el 80% del sector público local. Fuente: Tribunal de Cuentas (2018).

Como colofón a este epígrafe, es preciso volver a recordar un compendio de recomendaciones de las ICEX (en particular: Tribunal de Cuentas, 2003, 2014) que, por su relevancia y reiteración durante varios años,¹¹ quedan revestidas de evidente preponderancia:

- Homogeneización normativa de los plazos de rendición de las cuentas de las entidades locales en toda España, estableciendo como referencia general la fecha del 30 de junio del ejercicio siguiente al que las cuentas se refieran.
- Fomento de medidas legislativas tendentes a la reducción de los plazos actuales de tramitación y rendición de presupuestos y cuentas generales locales, tratando de mejorar la planificación económico-financiera y de aproximar la rendición de cuentas y su control a la gestión de referencia, con criterios de transparencia y oportunidad.
- Establecimiento de mecanismos y procedimientos internos en las entidades locales para asegurar un adecuado seguimiento del ciclo presupuestario y del proceso de rendición de sus cuentas generales, para que se realicen en plazo.
- Fortalecimiento de la obligación de rendición de cuentas en tiempo y forma mediante medidas legislativas que impliquen consecuencias efectivas de inmediata y directa aplicación en caso de incumplimiento. En particular, se destacan por su efectividad la actualización del importe de las multas coercitivas, y el estableci-

¹¹ De igual modo, los informes de los órganos autonómicos de control externo y sendas declaraciones formales —de 21 de junio de 2017— sobre modificaciones legales para promover la reducción de los plazos de rendición de cuentas del sector público y sobre las medidas para estimular la rendición de cuentas de las entidades locales (<https://bit.ly/2MTOKoI>).

miento como requisito indispensable para el acceso de las entidades locales y sus entidades dependientes a ayudas y subvenciones públicas.

- Refuerzo personal y material de los órganos interventores locales, más aún, tras la entrada en vigor en 2018 del reglamento de control interno y del régimen jurídico de estos funcionarios.
- Intensificación del apoyo efectivo de las instancias supramunicipales, provinciales y autonómicas a las entidades locales —sobre todo a las más pequeñas— para que puedan cumplir en todos sus términos con la exigencia de rendición de cuentas.
- Revisión del mecanismo de aprobación plenaria de la cuenta general, para evitar que su eventual rechazo por motivos políticos implique un deterioro de la rendición de cuentas.

4. Conclusiones y discusión

El buen gobierno, la transparencia y la rendición de cuentas —ya sean estas últimas como modalidades del primero o como categorías propias— han dejado de ser simples aspiraciones o deberes públicos de menor rango, para transmutar en elevadas exigencias. Su cumplimiento implica tareas y consume recursos- esto es obvio- y su incumplimiento puede acarrear sanciones o medidas correctivas y coercitivas, pero en todo caso el bien superior se cuantifica en el beneficio social derivado de una gestión pública racional y transparente. Lo anterior es predicable del conjunto del sector público y de cada uno de sus integrantes, pero adquiere una importancia crucial en el ámbito local, por la multitud de entidades existentes, por su importancia en la prestación de servicios públicos básicos para la ciudadanía y, también, por el bajo índice de cumplimiento de las obligaciones presupuestarias y económico-financieras de rendición de cuentas.

Es preciso que el presupuesto y la cuenta general vuelvan a la agenda de prioridades, incluyendo su faceta política (como elementos de planificación, gestión y rendición de cuentas), técnica (con el refuerzo de los órganos de control interno y las ICEX) y académica (con solventes estudios doctrinales y empíricos sobre instituciones presupuestarias, al estilo de Alesina & Perotti, 1996).

En la búsqueda de una completa rendición de cuentas, al margen de su exacta formalización en concretas normas jurídicas, éticas o de conducta, es preciso imbuir de esta cultura a todos los gestores públicos, así como a órganos e instituciones de control. Este es también el mandato amplio de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas. En este marco, las conclusiones y recomendaciones presentadas para el caso español serían bastante extrapolables al ámbito de otros países de Iberoamérica, con las necesarias consideraciones que procedan en cada caso (Almeida Sánchez, 2014).

En España, la rendición de cuentas se ha regulado tradicionalmente en la legislación de Haciendas Locales y en su normativa derivada, junto a todas las cuestiones relativas a gastos e ingresos públicos, que sin duda han gozado de mayor interés y preponderancia política, subsumiendo las primeras en un cierto abandono. Quizás esa haya sido una de las causas por las que la más reciente legislación de transparencia y buen gobierno -tanto la estatal básica como la autonómica- también

hayan preterido el refuerzo de esta obligación, pudiendo en su lugar haber concretado sus exigencias, mediante la incorporación de muchas de las reiteradas recomendaciones de las ICEX. De igual modo, en el ámbito local se precisa una mayor claridad en las normas y procedimientos internos que permitan cumplir con mayor eficacia las exigencias legales, adaptándose en particular al tamaño de cada administración concernida, dada la atomización municipal.

Existe un amplio margen de mejora para cumplir las vigentes obligaciones, lo que no impide seguir avanzando en la definición de nuevas exigencias que las superen, por ejemplo, para acercar en el tiempo la fiscalización a la gestión realizada, así como para mejorar la calidad de ambas. Serían signos inequívocos de calidad institucional, señales de responsabilidad y confiabilidad, y evidencia de ética, transparencia y buen gobierno.

Apoyos y soporte financiero de la investigación

El autor agradece los comentarios recibidos y el apoyo del grupo GEN (Governance and Economics research Network), de la Universidad de Vigo (España). Todas las opiniones son personales y no institucionales.

Referencias

- Albalade del Sol, D. (2013). The institutional, economic and social determinants of local government transparency. *Journal of Economic Policy Reform*, 16(1), 90-107. <http://doi.org/10.1080/17487870.2012.759422>.
- Alesina, A., & Perotti, R. (1996). Déficit presupuestarios e instituciones presupuestarias. *Papeles de Economía Española*, 68, 255-271.
- Almeida Sánchez, M. D. (2014). Experiencias internacionales en transparencia fiscal, *Macroeconomía del Desarrollo*, 146. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal) / Naciones Unidas.
- Arapis, T., & Reitano, V. (2018). Examining the evolution of cross-national fiscal transparency, Examining the evolution of cross-national fiscal transparency, *The American Review of Public Administration*, 48(6), 550-564. <http://doi.org/10.1177/0275074017706740>.
- Barea Tejeiro, J. (1997). *Disciplina presupuestaria e integración de España en la Unión Monetaria*. Madrid, España: Real Academia de Ciencias Morales y Políticas.
- Bassols Coma, M. (2015). Buen gobierno, ética pública y altos cargos. *Revista Española de Derecho Administrativo*, 172, 27-60.
- Bearfield, D. A., & Bowman, A. O. (2017). Can you find it on the web? An assessment of municipal e-government transparency. *The American Review of Public Administration*, 47(2), 172-188. <http://doi.org/10.1177/0275074015627694>.
- Caamaño-Alegre, J., Lago-Peñas, S., Reyes-Santías, F., & Santiago-Boubeta, A. (2013). Budget transparency in local governments: An empirical analysis. *Local Government Studies*, 39(2), 182-207. <http://doi.org/10.1080/03003930.2012.693075>.
- Campos Acuña, M. C. (2014). Las entidades locales ante las obligaciones de transparencia. Una primera aproximación a la Ley 19/2013, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno. *Revista Digital CEMCI*, 23, 1-30.
- Campos Acuña, M. C., & Caamaño Alegre, J. (2015). Abriendo puertas y ventanas de los ayuntamientos gallegos. Más transparencia para un mejor gobierno local. *Documento Red Localis*, 2/2015. Recuperado de: <https://bit.ly/2qTg3H9> [Fecha de consulta: 1 de agosto de 2019].
- Cárcaba García, A., & García-García, J. (2010). Determinants of online reporting of accounting

- information by Spanish local government authorities, *Local Government Studies*, 36(5), 679-695. <http://doi.org/10.1080/03003930.2010.506980>.
- Comisión Europea (2001). *La gobernanza europea. Un Libro Blanco*. Luxemburgo, Luxemburgo, COM (2001) 428 final.
- Descalzo González, A. (2017). El buen gobierno de los altos cargos. *Revista General de Derecho Administrativo*, 44.
- Esteller-Moré, A., & Polo Otero, J. (2012). Fiscal transparency. (Why) does your local government respond? *Public Management Review*, 14(8), 1153-1173. <http://doi.org/10.1080/14719037.2012.657839>.
- FEMP (2015). *Código de Buen Gobierno Local FEMP*. Recuperado de: <https://bit.ly/2qJSxvZ> [Fecha de consulta: 1 de julio de 2019].
- Fernández Llera, R. (2009). Fiscalización de la gestión pública en los órganos de control externo de las comunidades autónomas. *Presupuesto y Gasto Público*, 57, 135-154.
- Fernández Llera, R. (2015). Transparencia y rendición de cuentas locales tras la supuesta racionalización. *Presupuesto y Gasto Público*, 81, 131-150.
- Frías Aceituno, J. V.; Marques, M. C., & Rodríguez Ariza, L. (2013). Divulgación de información sostenible: ¿se adapta a las expectativas de la sociedad? *Revista de Contabilidad*, 16(2), 147-158. <http://doi.org/10.1016/j.rcsar.2013.07.004>.
- García Jiménez, A. (2018). El empleado público como epicentro del buen gobierno. *Revista General de Derecho Administrativo*, 49, 1-45.
- García Pelayo, M. (2009). Del mito y de la razón en la historia del pensamiento político. En M. García Pelayo, *Obras completas II* (pp. 1229-1240). Madrid, España: Centro de Estudios Políticos y Constitucionales.
- García-Sánchez, I. M.; Frías-Aceituno, J. & Rodríguez-Domínguez, L. (2013). Determinants of corporate social disclosure in Spanish local governments, *Journal of Cleaner Production*, 39, 60-72. <http://doi.org/10.1016/j.jclepro.2012.08.037>.
- González García, J. M. (2016): *La mirada de la justicia*. Madrid, España: Antonio Machado Libros.
- Guillamón, M. D.; Bastida, F., & Benito, B. (2011). The determinants of local government's financial transparency. *Local Government Studies*, 37(4), 391-406. <http://doi.org/10.1080/03003930.2011.588704>.
- INAP (Instituto Nacional de Administración Pública) (2016). *La normativa autonómica en materia de derecho de acceso a la información Pública*. Madrid, España: INAP.
- Irwin, T. C. (2013). Shining a light on the mysteries of State: The origins of fiscal transparency in Western Europe. *IMF Working Papers*, WP/13/219, 1-43.
- Palomar Olmeda, A. (2014). La articulación general de la responsabilidad derivada de la gestión de fondos públicos. En VV.AA.: *XVIII Jornadas de presupuestación, contabilidad y control público*. *Contabilidad, transparencia y responsabilidades públicas* (pp. 249-285). Madrid, España: IGAE.
- Ridao Martín, J. (2014). La regulación de la transparencia y del acceso a la información pública en la esfera autonómica. Un estudio comparado. *Revista General de Derecho Constitucional*, 19, 1-31.
- Serrano-Cinca, C.; Rueda-Tomás, M., & Portillo-Tarragona, P. (2009). *Factors influencing e-disclosure in local public administrations*, *Environment and Planning C: Government and Policy*, 27(2), 355-378. <http://doi.org/10.1068/c07116r>.
- Skinner, Q. (2009): *El artista y la filosofía política*. *El Buen Gobierno de Ambrogio Lorenzetti*. Madrid, España: Trotta.
- Suárez Pandiello, J., & Fernández Llera, R. (2017). From legal transparency to good governance in the Spanish municipalities. En B. Cuadrado-Ballesteros e I. M García-Sánchez, (Eds.), *Local governments in the digital era. Looking for accountability* (pp. 113-130). Nueva York, Estados Unidos: Nova Science Publishers.

- Tejedo-Romero, F., & Ferraz Esteves Araujo, J. F. (2018). Transparencia en los municipios españoles: determinantes de la divulgación de información. *Convergencia, Revista de Ciencias Sociales*, 78, 153-174. <http://doi.org/10.29101/crcs.v25i78.9254>.
- Teré Pérez, A. (2015). La rendición de cuentas y la remisión de los contratos de las entidades locales a las instituciones de control externo: la distinción entre deber y obligación. *Auditoría Pública*, 66, 93-104.
- Tribunal de Cuentas (2003). *Moción relativa a las posibles soluciones legales y administrativas para que las entidades locales rindan sus cuentas de forma completa y en los plazos legalmente establecidos*, Recuperado de: <https://bit.ly/2JsQGIE> [Fecha de consulta: 15 de septiembre de 2019].
- Tribunal de Cuentas (2013). *Normas de fiscalización del Tribunal de Cuentas, aprobadas por el Pleno el 23 de diciembre de 2013*, Recuperado de: <https://bit.ly/2JsQGIE> [Fecha de consulta: 1 de octubre de 2019].
- Tribunal de Cuentas (2014). *Informe sobre actuaciones del Tribunal de Cuentas para promover la rendición de cuentas en el ámbito local*, Recuperado de <https://bit.ly/2JsQGIE> [Fecha de consulta: 1 de octubre de 2019].
- Tribunal de Cuentas (2016). *Informe de fiscalización del sector público local, ejercicio 2014*. Recuperado de: <https://bit.ly/2JsQGIE> [Fecha de consulta: 10 de octubre de 2019].
- Tribunal de Cuentas (2018). *Fiscalización sobre la rendición de cuentas de las entidades locales, ejercicio 2016, con especial atención a entidades con incumplimientos reiterados de dicha obligación*. Recuperado de: <https://bit.ly/2JsQGIE> [Fecha de consulta: 10 de agosto de 2019].
- Vila i Vila, J. (2013). Determinantes de la transparencia contable en los municipios. *Auditoría Pública*, 60, 57-64.
- Villoria Mendieta, M. (2014). La transparencia como política pública en el nivel local. *Revista Democracia y Gobierno Local*, 26/27, 4-16.
- Wang, R. F. *et al.* (2015). Trends in fiscal transparency: Evidence from a new database of the coverage of fiscal reporting. *IMF Working Papers*, WP/15/188, 1-37.



Código de Gobierno Societario en la Argentina: análisis del nivel de cumplimiento

Corporate Governance Code in Argentina: analysis of the level of compliance

Mg. Eliana Barco es profesora del Departamento de Ciencias de la Administración de la Universidad Nacional del Sur (UNS) (ebarco@uns.edu.ar) (<https://orcid.org/0000-0003-0462-8308>)

Dra. Anahí Briozzo es profesora del Departamento de Ciencias de la Administración de la Universidad Nacional del Sur (UNS) e investigadora del Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales del Sur (IIESS, UNS-CONICET) (abriozzo@uns.edu.ar) (<https://orcid.org/0000-0002-7865-2821>)

Resumen

Un Código de Gobierno Corporativo es un conjunto de normas, principios y recomendaciones de comportamiento y funcionamiento, considerados como las mejores prácticas para el buen gobierno de las organizaciones para mejorar la transparencia, divulgación y rendición de cuentas. En el presente trabajo se analiza el grado de cumplimiento del Código de Gobierno Societario en la Argentina, que es de presentación obligatoria para las empresas que hacen oferta pública de sus títulos. El trabajo empírico se lleva cabo en una muestra de 20 empresas de capitales nacionales, excluyendo al sector financiero y a las compañías que realizan *cross listing* de sus valores. Se determina el nivel de cumplimiento del código presentado por cada firma desde dos perspectivas: la autoevaluación realizada por la propia emisora, según el principio de cumplir o explicar, y el análisis efectuado por un evaluador externo, a partir de la información públicamente disponible. Los resultados muestran que el nivel de cumplimiento es mayor desde la óptica de la autoevaluación, y para las empresas de mayor tamaño. Los principios de mayor cumplimiento, independientemente del tamaño de la compañía, son los referidos a partes relacionadas y a la función de auditoría. En las firmas de mayor capitalización también resulta elevada la adhesión al principio de ética empresarial. El principio referido a remunerar de manera justa y responsable presenta el menor cumplimiento en todas las empresas estudiadas.

Abstract

A Corporate Governance Code is a set of rules, principles, and recommendations for behavior and operation, considered as the best practices for the good governance of organizations, in order to improve transparency, disclosure, and accountability. This paper analyzes the degree of compliance with the Corporate Governance Code in Argentina, where the Code is mandatory for companies that make a public offering of their securities. The empirical work is carried out in a sample of 20 national capital companies, excluding the financial sector and the companies that cross-list their values. The analysis of the level of compliance of the code presented by each firm is developed from two perspectives: the self-assessment carried out by the company, according to the principle of comply or explain, and the analysis performed by an external evaluator, based on publicly available information. The results show that the level of compliance is higher from the perspective of self-assessment and for larger companies. The principles of greater compliance, regardless of the size of the company, are those related to related parties and the audit function. In companies with greater capitalization, adherence to the principle of business ethics is also high. The principle referred to remunerate in a fairly and responsibly way presents the lowest compliance in all the studied companies.

Palabras clave | keywords

Código de gobierno corporativo, principio cumplir o explicar, Argentina, gobernanza, rendición de cuentas, accionistas, buenas prácticas.

Corporate Governance Code, comply or explain principle, Argentina, governance, accountability, shareholders, good practices.

Cómo citar: Barco, E., y Briozzo, A. (2020). Código de Gobierno Societario en la Argentina: análisis del nivel de cumplimiento. *Retos Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, 10(19), 45-63. <https://doi.org/10.17163/ret.n19.2020.03>

1. Introducción y estado de la cuestión

Los escándalos corporativos ocurridos a principios de siglo en diferentes países pusieron sobre la agenda el tema de Gobierno Corporativo (GC), empujando a los diferentes actores a buscar mejores prácticas de gobernanza. Como consecuencia, se inició un proceso de regulación y legislación tendiente a prevenir los fraudes financieros y corrupción administrativa, aumentar la veracidad de la información, generar credibilidad y proteger a stakeholders en general. Cabe destacar que dentro de los objetivos para el desarrollo sostenible planteados por la Organización de las Naciones Unidas se encuentra el de “Promover sociedades, justas, pacíficas e inclusivas” (Objetivo 16). En particular, una de las metas que se plantea se vincula directamente con el GC, al indicar que se busca “Crear a todos los niveles instituciones eficaces y transparentes que rindan cuentas” (meta 16.6) (ONU, 2015).

El objetivo de la presente investigación es realizar un análisis y medición del Gobierno Corporativo en la Argentina, a través del estudio del Código de Gobierno Societario (CGS) presentado por las empresas. Se define un índice cuantitativo del grado de cumplimiento del CGS a partir de un análisis exhaustivo de los informes presentados por las empresas participantes de los mercados de valores de la Argentina y sujetas a la reglamentación de la Res. 606/12 de la Comisión Nacional de Valores (CNV), que se basa en el principio de cumplir o explicar. Dicho principio está presente en la mayoría de los códigos de GC del mundo (Seidl, Sanderson & Roberts 2013). Fue propuesto originariamente por el Comité Cadbury en el Reino Unido (Committee on the Financial Aspects of Corporate Governance, 1992), e implica que las empresas pueden cumplir con los requerimientos del código, o explicar por qué no lo hacen, en contraste con los regímenes obligatorios como la Ley Sarbanes-Oxley de los Estados Unidos.

El nivel del cumplimiento del CGS se estudia desde dos puntos de vista: el declarado por la empresa, por un lado, y el que surge del análisis documental de las explicaciones brindadas en el CGS, por el otro. Posteriormente, se verifica si existen diferencias en el cumplimiento en función del tamaño de la empresa, y se describe cuáles son los principios con mayor y menor adhesión y dispersión en las evaluaciones. La población bajo estudio son las 42 emisoras de acciones de capital nacional de los mercados de valores argentinos, cuyos títulos no se encuentren listados en otros mercados, excluido el sector financiero que se encuentra sujeto a normativa diferencial. La muestra consiste en 20 empresas, tomándose las diez de mayor capitalización bursátil y las diez de menor capitalización.

1.1. Códigos de Gobierno Corporativo: el principio de cumplir o explicar

Un Código de Gobierno Corporativo es un conjunto de normas, de principios y recomendaciones de comportamiento y funcionamiento considerados como las mejores prácticas para el buen gobierno de las organizaciones para mejorar la transparencia, divulgación y rendiciones de cuentas de directivos (Zattoni & Cuomo, 2008; Fornero, 2007). Los códigos están basados en los conceptos doctrinarios inherentes a las mejores prácticas en la materia vigentes en un momento para regular las relaciones entre los interesados.

La presencia de códigos se vuelve relevante cuando otros mecanismos, como el sistema legal, las políticas y normas de la empresa, los sistemas de control, entre otros, no son efectivos. En ausencia de otros mecanismos de protección para los accionistas, se diseñan códigos que buscan mejorar el funcionamiento del consejo y la calidad de la información y rendición de cuentas (Fornero, 2007).

Zattoni y Cuomo (2008) adhieren a este enfoque, señalando que los códigos pretenden suplir las deficiencias de los sistemas de gobernanza, regulando los aspectos que generan mayores riesgos para los accionistas y son fuente de conflicto con los directivos.

Los códigos se han desarrollado y evolucionado antes que las leyes propias de la materia. Son emitidos y legitimados por el mismo Estado o por bolsas de valores, y se instrumentan por medio de leyes societarias, regulaciones o estructuras de cumplimiento privadas.

Fornero (2007) indica que existe cierta convergencia a nivel mundial sobre los contenidos y recomendaciones de los códigos sobre transparencia, rendición de cuentas, independencia y consejo de administración. El énfasis en algunos temas se adapta al ambiente económico de cada país y sus principales problemas de GC. Remarca también que la existencia de un código es más relevante en los países con sistema legal débil. Un estudio de Zattoni y Cuomo (2008) reveló que países *common law* son más propensos a desarrollar códigos que países *civil law*, quienes adoptan los códigos frente al riesgo de perder legitimación más que por razones de eficiencia o voluntad de mejorar sus prácticas.

Gran parte de los códigos adoptan el principio cumplir o explicar: la organización no está obligada a cumplir con los postulados enunciados en los códigos de Buenas Prácticas, pero en caso de no hacerlo, debe explicar por qué no lo hace. El principio cumplir o explicar adopta un enfoque flexible, considerando que no existe una única forma o medida para todas las organizaciones, y que, bajo ciertas circunstancias, las organizaciones pueden no cumplir o no aplicar para algunas recomendaciones. La esencia del mismo es permitir justificar el no cumplimiento para casos particulares o situaciones especiales (Seidl, Sanderson & Roberts 2012).

La efectividad de las iniciativas de autorregulación ha sido debatida en la literatura, con resultados mixtos. Con respecto al no cumplimiento, Merkl-Davies y Brennan (2007) indican que el silencio puede ser una táctica particular en relación con las divulgaciones de ley blanda (*soft law*), donde hay poca o ninguna supervisión por los reguladores.

Considerando los costos de implementación de las buenas prácticas de gobernanza, el nivel cumplimiento del código de GC puede vincularse conceptualmente con el tamaño de la empresa, aunque la evidencia empírica no es uniforme. Campbell *et al.* (2009) estudian las empresas polacas y encuentran que el nivel de cumplimiento no tiene relación estadística con el tamaño de la empresa. El 16% de las empresas cumplen el 100% del código. El principio que reúne el mayor incumplimiento es la independencia de los miembros del consejo (74%), seguido por la ausencia de comités de auditoría y remuneraciones (66%).

Benavides Franco y Mongrut Montalvan (2010) encuentran que entre el 2001 (fecha de la primera introducción del requerimiento del código de GC en Colombia) hasta el 2006, 101 empresas habían emitido su código de GC, de las cuales 43 perte-

necían al sector no-financiero. El nivel de cumplimiento promedio, medido como el porcentaje de respuestas positivas en relación al total, fue de 46% en ese periodo, con una correlación positiva muy baja con el tamaño de la empresa. El nivel de cumplimiento del código ha ido en aumento en las empresas colombianas, llegando al 71% en el periodo 2008-2014 (Lagos Cortés, Betancourt Ramírez & Gómez Betancourt, 2018). El mayor cumplimiento se da en las recomendaciones de la dimensión referida a la asamblea de accionistas (81%), mientras que la menor adhesión se presenta en las recomendaciones para resolución de controversias (60%).

En las empresas chilenas, el grado de adopción de las prácticas de gobierno corporativo es más baja que en el caso colombiano, rondando en el año 2015 el 40% para las de mayor liquidez bursátil, y 30% para el resto (Moraga & Roper, 2018). Para ambos grupos de empresas, el grupo de principios con mayor cumplimiento fueron los referidos a la gestión y control de riesgos. La tendencia en el cumplimiento del código ha sido levemente positiva en el periodo 2015-2017, incrementándose en un promedio de 6% (Torres, Troncoso & Ramírez, 2019).

Briano-Turrent y Poletti-Hughes (2017) construyen un índice de GC para las firmas de los principales índices bursátiles de Argentina, Brasil, Chile y México, y encuentran que en el periodo 2004-2010 el valor promedio del índice fue de 64%, con una fuerte relación positiva con el tamaño de la empresa. Por lo tanto, considerando los antecedentes conceptuales y empíricos, se propone la siguiente hipótesis:

H1: El cumplimiento del CGS tiene una relación inversa con el tamaño de la empresa.

Bianchi *et al.* (2011) encuentran que el 85.9% de las compañías italianas cumplen formalmente con las recomendaciones del principio de transacciones con partes relacionadas, pero solo el 32,6% han implementado esas recomendaciones de una manera que los autores consideran satisfactoria. Esta brecha es mayor para las firmas no financieras y las de menor tamaño.

Luo y Salterio (2014) estudian la adopción de las buenas prácticas en Canadá y señalan que solo el 7% las adopta por completo. El cumplimiento por explicación en lugar de por adopción se aplica a las prácticas que tienen altos costos para la empresa. Para aquellas firmas muy cercanas al cumplimiento completo, los principios que no se verifican son mayormente aquellos relacionados con la independencia del consejo y sus subcomités (independencia del presidente del consejo, búsqueda y reuniones de directores independientes y total independencia de los comités de remuneración y nominación).

Shrives y Brennan (2017) analizan 100 empresas del Reino Unido en dos momentos del tiempo con cambio en la normativa (2004/05 y 2011/12). Encuentran que el 43% de las empresas en el 2011/12, y el 63% en el periodo anterior, no cumplen con alguno de los principios. El análisis muestra un incremento de las estrategias retóricas empleadas en la justificación del no cumplimiento, con una preponderancia de explicaciones engañosas más que de razonamientos convincentes y significativos. Teniendo en cuenta los antecedentes presentados, se formula la siguiente hipótesis:

H2: La autoevaluación de la empresa difiere de los resultados de una evaluación de un analista externo

1.2. Marco normativo del GC en la Argentina

La Argentina posee un mercado de capitales de escaso desarrollo como otros países de la región y de los mercados emergentes. Este mercado se caracteriza por concentración de la propiedad, la escasa liquidez y bajo nivel de actividad de los inversores institucionales e intermediarios y bajo nivel de transparencia. En este contexto, los incentivos de las empresas para la adhesión voluntaria de buenas prácticas y códigos de GC son escasos. Esto hace que la mayor adhesión esté dada por el componente Institucional¹ fundamentalmente (CEF, 2005).

En el aspecto público, se observaba que la Argentina poseía menor performance que otros países de la región en cuanto a GC institucional y requerimientos formales. Por lo tanto, existe margen para mejorar el GC institucional, la efectiva aplicación de acciones sancionatorias y fortalecer la seguridad jurídica y la protección del derecho de los accionistas minoritarios (Villegas, 2006).

El marco regulatorio vigente en la Argentina para empresas bajo régimen de oferta pública comprende la Ley General de Sociedades (Ley 19550), la Ley de Mercado de Capitales (Ley 26831) y las Normas CNV (2013). Este conjunto normativo establece la obligación de contar con un comité de auditoría, integrado como mínimo por tres miembros del directorio (consejo de administración) y cuya mayoría deberá ser independiente. Se establecen también los criterios de independencia de directores y obligación de presentar declaraciones juradas respecto a la condición de independencia. Asimismo, los auditores externos deben ser independientes, se definen las partes relacionadas y se establece la obligatoriedad de informar actos y contratos y aprobación previa cuando sea necesario.

Con respecto al CGS, en el 2006 la CNV emitió la Resolución General 493/06 por la cual las empresas que cotizan títulos valores en la bolsa debían contestar un cuestionario de 14 preguntas, relacionadas con el cumplimiento de los principios que sustentan al Gobierno Corporativo. Posteriormente, se emitió la Resolución 516/07(CNV), que aprueba el CGS propio de las sociedades autorizadas para ofertar públicamente las acciones representativas de su capital social. Esta resolución establece la obligatoriedad de presentar de un informe sobre cumplimiento de GC en oportunidad de prepararse los estados contables de ejercicio de la entidad, en forma independiente de estos, para ser difundidos con la misma modalidad de un hecho relevante. La aplicación del código es discrecional y voluntaria, complementada con la metodología de cumplir o explicar mediante un informe a ser preparado por el órgano de administración y a ser incluido como integrante de la memoria social. En el año 2012 la CNV reemplazó el informe anual a presentar sobre Gobierno Corporativo por uno más completo, según lo establecido en la Res. CNV 606/12. Esta Resolución crea de un Código Gobierno Societario, estructurado a partir de principios y recomendaciones, con requisitos y contenidos mínimos que deben cumplir las

1 La dimensión institucional, también conocida como externa, es normativa. Está representada por el marco regulatorio, el sistema jurídico y la red de instituciones de un determinado país. Está definido por las leyes y regulaciones vigentes en cada país por lo que es de aplicación obligatorio.

entidades autorizadas a efectuar oferta pública de sus valores negociables². Los nueve principios se resumen en la Tabla 1.

Tabla 1. Contenidos del CGS (Res. CNV 606/12)

| Principio | Título | N.R | Contenido |
|-----------|---|-----|---|
| 1 | Transparentar la relación entre la emisora, el grupo económico que encabeza y/o integra y sus partes relacionadas | 3 | Existencia de i) normativa de autorización de transacciones entre partes relacionadas, ii) mecanismos de prevención de conflictos de interés; iii) mecanismos para prevenir uso indebido de información privilegiada. |
| 2 | Sentar las bases para una sólida administración y supervisión de la emisora | 7 | Rol del órgano de administración (OA) en la planificación estratégica, política de GC y RSE, selección, evaluación, remuneración y sucesión de gerentes de primera línea; control de gestión y de desempeño de la primer línea gerencial; participación de miembros independientes en el OA (mínimo 20%); existencia y funcionamiento del comité de nombramientos (comité no obligatorio); selección, capacitación, evaluación y sucesión de los miembros del OA y límites para su participación en otras organizaciones. |
| 3 | Avalar una efectiva política de identificación, medición, administración y divulgación del riesgo empresarial | 1 | Existencia de políticas de gestión integral de riesgos actualizadas, de un comité de gestión de riesgos, indicar la metodología empleada (COSO, ISO 31000, etc). |
| 4 | Salvaguardar la integridad de la información financiera con auditorías independientes | 1 | Mayoría independiente en el Comité de Auditoría (comité obligatorio), existencia de función de auditoría interna; análisis de la independencia de los auditores externos, política de rotación de los auditores externos. |
| 5 | Respetar los derechos de los accionistas | 6 | Existencia de reuniones informativas periódicas con los accionistas; mecanismos de información a inversores y sitio web; mecanismos de promoción de la participación de accionistas minoritarios e institucionales; igualdad entre acción y voto; mecanismos de protección frente a tomas de control; dispersión accionaria de min. 20%; política de dividendos transparente. |

² La Res. CNV 797/19 modifica el código de gobierno societario, entrando en vigencia a partir del 31 de diciembre de 2019.

| | | | |
|---|--|---|--|
| 6 | Mantener un vínculo directo y responsable con la comunidad | 1 | Existencia de sitio i) web de acceso público con información relevante y canal de comunicación; ii) Balance de responsabilidad social y ambiental con verificación de auditor externo independiente; iii) adopción de normas (GRI, ISO 26000, etc.). |
| 7 | Remunerar de forma justa y responsable | 1 | Existencia de comité de remuneraciones, composición y funcionamiento; o detallar cumplimiento de estas funciones dentro del OA. |
| 8 | Fomentar la ética empresarial | 1 | Existencia de i) código de conducta empresarial y aplicación a OA, empleados, clientes, proveedores; ii) mecanismos para recibir denuncias en forma confidencial; iii) políticas para la gestión y resolución de denuncias |
| 9 | Profundizar el alcance del código | 1 | Inclusión de las previsiones del CGS en el Estatuto social |

Nota: N.R se refiere al número de recomendaciones incluidas en el principio.

Fuente: Elaboración propia

1.3. Análisis y medición del GC en la Argentina

La evolución del concepto Gobierno Corporativo y la trascendencia que el mismo ha adquirido en los últimos años, ha llevado al desarrollo de índices que permitan evaluar y medir las buenas prácticas de Gobierno Corporativo de las empresas. Existe una gran cantidad de índices, tanto comerciales como académicos, e institucionales.

La Bolsa de Valores de Argentina no ha desarrollado aun un índice institucional de Gobierno Corporativo. Los antecedentes de medición se detallan a continuación. En el año 2006, el CEF diseñó el primer índice de GC para Argentina: el Índice de transparencia y difusión (ITD), cuyo objetivo fue aportar una medida cuantitativa y objetiva que permitiera realizar un seguimiento de la evolución del Gobierno Corporativo de las empresas en Argentina. El ITD está basado en la información pública (proveniente de diversas fuentes) de cada empresa. Bebczuk (2005) construyó un índice de GC para empresas cotizantes en la Bolsa de Valores. Se basa en un índice de transparencia y difusión, el cual se construye con información pública; y en un índice de Gobierno que se completa con la información de encuestas a empresas. La tasa de respuesta de estas encuestas ha sido muy baja. Por lo tanto, el índice de transparencia es considerado la medida de GC, dada la alta correlación con el mismo. Al momento de la construcción, la adopción del código era voluntaria, por lo cual la desventaja del mismo es que solo mostraba la información que la empresa quería mostrar públicamente; generalmente la misma se refiere a aspectos contables.

IDEA (2010) realizó un análisis de la RG 516/07 de la CNV en 30 compañías. El objetivo del estudio era analizar el cumplimiento real (adhesión proactiva) vs el formal (adhesión reactiva). Gutiérrez y Marcos (2018) analizan una muestra de 14

empresas de distintos sectores,³ incluidas empresas del sector financiero y durante el período del año 2013 al 2016, encontrando que en la mayoría de las empresas analizadas el cumplimiento (auto-evaluado) del CGS supera el 70%.

2. Materiales y métodos

2.1. Diseño, población y muestra

El enfoque de investigación empleado es mixto de alcance descriptivo, utilizando herramientas cualitativas para el análisis documental de los CGS presentados por las emisoras y un posterior análisis cuantitativo de los resultados.

El diseño de la investigación es no experimental, ya que “sólo se observan los fenómenos en su ambiente natural para después analizarlos” (Hernández Sampieri *et al.*, 2010, p. 149). En cuanto al alcance temporal, el análisis se ha realizado a los CGS presentados en los ejercicios finalizados en 2015/2016. En este trabajo se analizan fuentes de datos secundarias, en particular el CGS presentado por las empresas en el periodo 2015/2016. La información se encuentra disponible en forma libre y gratuita en el sitio web de la CNV.

La población objeto de estudio son las empresas de capital abierto participantes emisoras de acciones en los mercados de valores argentinos, listadas en el panel general, que cumplen con ciertos requisitos. Partiendo de un total de 97 compañías listadas, se procede a excluir: a) aquellas que se encuentran listadas en mercados internacionales y las reguladas por el Banco Central de la República Argentina (por estar sujetas a normativas diferenciales de gobierno corporativo), y b) aquellas que integran el panel PYME, aun cuando por su capitalización pudieran estar incluidas como empresas a analizar, por no estar obligadas a presentar el CGS. Este procedimiento de exclusión obedece a evaluar compañías que presenten información bajo el mismo régimen, eliminando así a las emisoras que presentan variaciones no por su comportamiento, política o decisión, sino por encontrarse alcanzadas por un marco regulatorio diferente respecto al GC. De esta forma, se eliminan las variaciones institucionales y se analizan únicamente organizaciones comparables entre sí en cuanto a la legislación y forma de presentación de la información. Por lo tanto, la población se reduce a 42 firmas, la muestra seleccionada en este estudio consiste un total de 20 empresas: las diez compañías de mayor y las diez de menor capitalización bursátil en la fecha indicada.

2.2. Herramientas de análisis

El análisis de los datos se realiza en diversas etapas: una primera etapa de análisis cualitativo de datos y luego una etapa cuantitativa de síntesis de resultados que permite arribar a un índice que resume el nivel del cumplimiento de CGS.

En primer lugar, se lleva a cabo un análisis documental del CGS de cada empresa estudiada en función del grado de cumplimiento declarado por la misma.

3 Este trabajo incluye empresas del sector financiero y que realizan *cross listing* de sus títulos. Entre el trabajo de Gutiérrez y Marcos (2018) y la presente investigación coinciden solo tres empresas estudiadas.

Se asigna un valor de 0 si la empresa declara no cumplir la recomendación; un valor de 0,5 si declara cumplimiento parcial y un valor de 1 si declara cumplimiento total. Para cada uno de los nueve principios que integran el CGS se determina el cumplimiento relativo según el siguiente ratio:

$$\text{Cumplimiento relativo del principio}_i = \sum \frac{\text{Cumplimiento recomendaciones del principio}_i}{\text{Número de recomendaciones del principio}_i}$$

Por ejemplo, el principio I está integrado por las siguientes recomendaciones. Si una empresa declara cumplimiento total en la recomendación I.1 (1 punto), parcial en la recomendación I.2 (0,5 puntos) y no cumplir la recomendación I.3 (0 puntos), el ratio de cumplimiento relativo sería:

$$\text{Cumplimiento relativo del principio}_i = \sum \frac{1+0,5+0}{3} = 50\%$$

Con esta información declarada se realiza un ordenamiento de los principios en función de su nivel de cumplimiento relativo, a fines de determinar los principios de mayor y menor cumplimiento declarado, desagregado por tamaño y comparando ambos grupos.

Posteriormente se realiza un nuevo análisis del CGS, a fines de estudiar la consistencia entre la autoevaluación propuesta y la justificación brindada, desde el punto de vista de un analista externo que accede sólo a la información públicamente disponible. Para este análisis se utiliza la Revisión de textos, comparando los requerimientos especificados en los principios de CGS con las respuestas de las empresas. El grado de cumplimiento se determina considerando: i) si la respuesta dada por la empresa es completa y se ajusta a las recomendaciones del CGS, ii) si se detallan los procesos, políticas, acciones tal como la recomendación lo solicita, y iii) en los casos que aplica, la contrastación entre las respuestas y la información pública disponible, externa al CGS. Por ejemplo, al analizar la independencia del directorio, la rotación de los auditores, la cantidad de comités, la existencia de página web, se tiene en cuenta no sólo la respuesta de la emisora en su CGS sino también la información pública disponible sobre la misma y se valida la respuesta dada con la evidencia externa.

En forma similar a la etapa anterior, se calcula para cada principio su nivel de cumplimiento relativo. Esta nueva clasificación es comparada con la obtenida por autoevaluación, a fines de determinar los principios con mayor distancia entre lo declarado por la empresa y la opinión de un analista externo, a través de la diferencia absoluta entre ambas calificaciones. La dispersión dentro de un mismo principio se mide en términos del desvío estándar.

La siguiente etapa consiste en la elaboración de un índice cuantitativo que resuma el nivel del cumplimiento del CGS para cada empresa. Se elabora un índice lineal, donde los nueve principios tienen el mismo peso. Se elige la metodología lineal para construir el índice por interpretar la motivación de la Res. CNV 606/12, de establecer nueve principios con distintas recomendaciones, como el interés del órgano de contralor de brindar igual importancia a cada principio de gobierno corporativo. La construcción del índice se realiza según el siguiente ratio:

$$\text{Índice de cumplimiento del CGS} = \frac{\sum_{i=1}^9 \text{Cumplimiento relativo del principio } i}{9}$$

De esta forma, si una empresa posee un nivel de cumplimiento relativo de 50% en los principios I a V, de 100% en los principios VI a VII y de 0% en el principio IX, su índice de cumplimiento del CGS será:

$$\text{Índice de cumplimiento del CGS} = \frac{0,5 + 0,5 + 0,5 + 0,5 + 0,5 + 1 + 1 + 1 + 0}{9} = 61,1\%$$

Este cálculo se realiza considerando el cumplimiento de cada principio tanto en función de la autoevaluación de cada empresa como del análisis de un analista externo.

Las diferencias en la distribución del cumplimiento de los principios y del índice general según el tamaño de la empresa, así como entre la autoevaluación y la visión del analista externo, se evalúan mediante el test de U Mann-Whitney (también conocido como prueba de suma de rangos Wilcoxon), que es una prueba no paramétrica aplicada a dos muestras independientes.

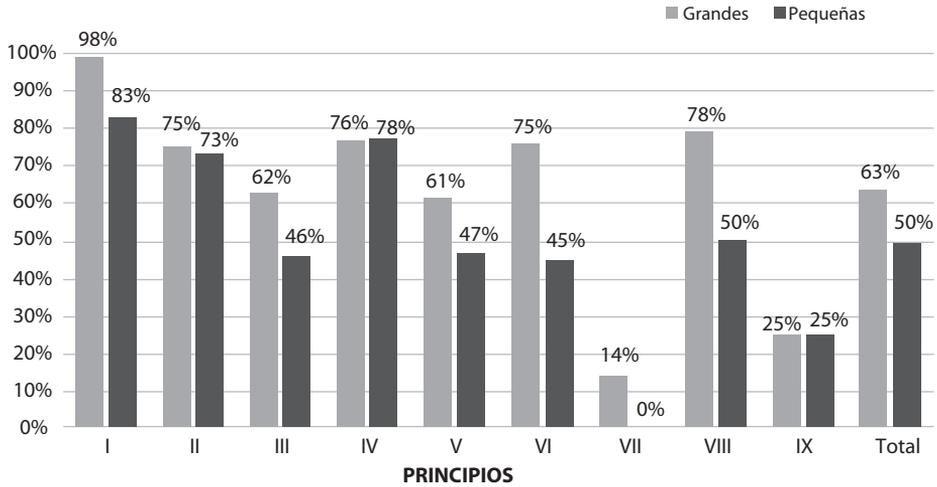
3. Resultados

En la primera sección se muestran los resultados de la autoevaluación que realizan las empresas, y del grado de cumplimiento auto-asignado, obteniendo un ranking de cumplimientos de criterios. La siguiente sección estudia el cumplimiento de los criterios desde la perspectiva de un evaluador externo, mientras que la sección 3.3 presenta la comparación de ambos enfoques.

3.1. Autoevaluación del informe sobre el grado de cumplimiento del Código de Gobierno Societario

Como puede observarse en la Figura 1, la autoevaluación no presenta grandes diferencias entre empresas grandes y pequeñas con relación al ranking de cumplimiento de principios. En ambos grupos, el principio de mayor cumplimiento es el Principio I (Transparentar la relación entre la emisora y sus partes relacionadas) y el de menor es el VII (Remunerar en forma justa). Los principios VI (Mantener vínculo responsable con la comunidad) y VIII (Fomentar la ética empresarial) son los que presentan mayores diferencias en el grado de cumplimiento según el tamaño de empresa.

La Tabla 2 presenta los valores medios según el tamaño, error estándar y p-value del test de Mann Whitney. El grado de cumplimiento auto-asignado es estadísticamente mayor para las empresas de mayor tamaño al considerar el índice general, como se indica en la hipótesis H1. Sin embargo, al estudiar el cumplimiento por principio, se observa que esta diferencia es relevante sólo para los principios VI (Mantener un vínculo directo y responsable con la comunidad) y VIII (Fomentar la ética empresarial), por lo que las diferencias en el nivel de adhesión al CGS no son homogéneas entre los principios.

Figura 1. Autoevaluación de los principios del cumplimiento del CGS según tamaño de la empresa

Fuente: Elaboración propia

Tabla 2. Autoevaluación de los principios del cumplimiento del CGS según tamaño de la empresa

| Principio | Pequeñas | | Grandes | | p-value |
|-----------|----------|-----------------|---------|-----------------|---------|
| | Media | Desvío Estándar | Media | Desvío Estándar | |
| P1E | 83.4% | 35.0% | 98.3% | 5.4% | 0.465 |
| P2E | 73.4% | 9.3% | 74.8% | 11.1% | 0.762 |
| P3E | 51.1% | 20.3% | 62.0% | 29.4% | 0.387 |
| P4E | 77.8% | 19.3% | 76.6% | 13.7% | 0.667 |
| P5E | 51.9% | 11.7% | 61.1% | 9.7% | 0.125 |
| P6E | 45.0% | 19.7% | 75.0% | 26.4% | 0.016** |
| P7E | 0.0% | 0.0% | 14.2% | 30.1% | 0.147 |
| P8E | 49.8% | 36.0% | 78.3% | 35.2% | 0.051* |
| P9E | 25.0% | 26.4% | 25.0% | 26.4% | 1.000 |
| Total-E | 49.8% | 12.6% | 62.7% | 8.3% | 0.021** |

Nota: P1E denota que se analiza el principio 1 según la auto-evaluación de la empresa. Se presentan los p-valores del test de Mann-Whitney. Significatividad estadística al 5% (**) y al 10% (*).

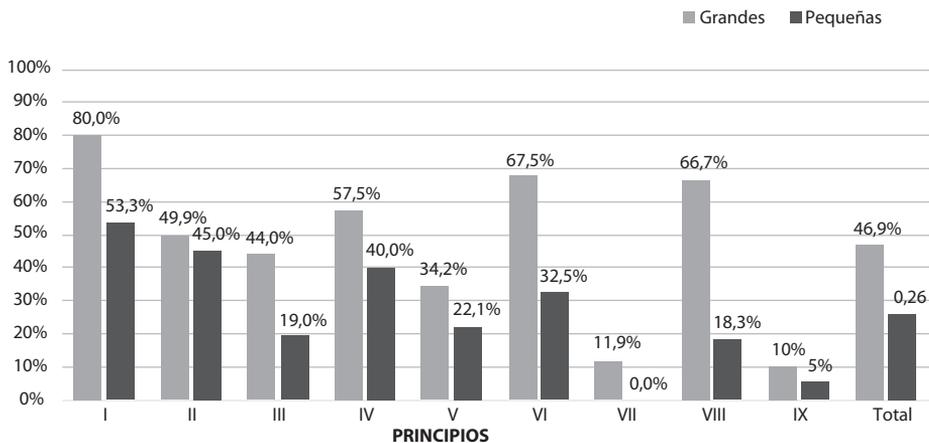
Fuente: Elaboración propia

La dispersión en el cumplimiento de los principios también presenta diferencias en función del tamaño de la empresa. Mientras que los principios con mayor dispersión entre grandes compañías son el VIII (Fomentar ética empresarial), VII (Remunerar en forma justa y responsable) y III (Administración de riesgos), en las firmas de menor tamaño son los principios VIII (Fomentar ética empresarial), I (Grupo económico y partes relacionadas) y IX (Profundizar el alcance del código).

3.2. Evaluación externa del informe sobre el grado de cumplimiento del Código de Gobierno Societario

En la Figura 2 se observa el cumplimiento de la evaluación externa por principio, y segregado por tamaño de la empresa. Se observan disparidades y diferencias entre ambos grupos. Mientras que en las empresas grandes los principios de mayor cumplimiento son el I (Transparentar la relación entre la emisora, el grupo económico que encabeza y/o integra y sus partes relacionadas), VI (Mantener un vínculo directo y responsable con la comunidad) y VIII (Fomentar la ética empresarial), en las pequeñas se cumple mayormente con los principios I, II (Sentar las bases para una sólida administración y supervisión de la emisora) y IV (Salvaguardar la integridad de la información financiera con auditorías independientes). El principio con menor cumplimiento es el IX (Profundizar el alcance del código en las firmas grandes) y el VII (Remunerar de forma justa y responsable) en las pequeñas.

Figura 2. Evaluación externa de los principios del cumplimiento del CGS según tamaño de la empresa



Fuente: Elaboración propia.

La Tabla 3 permite apreciar que la disparidad en el cumplimiento de los principios entre empresas grandes y pequeñas es mayor al considerar la evaluación de un analista externo. Si bien se observa nuevamente una diferencia significativa a nivel

general de cumplimiento, el comportamiento por principio difiere notablemente del observado en la Tabla 2. Únicamente el principio II (Sentar las bases para una sólida administración y supervisión de la emisora) y el principio IX (Profundizar el alcance del código) presentan cumplimientos similares entre ambos grupos.

Tabla 3. Evaluación externa de los principios del cumplimiento del CGS según tamaño de la empresa

| Principio | Pequeñas | | Grandes | | p-value |
|-----------|----------|-----------------|---------|-----------------|----------|
| | Media | Desvío Estándar | Media | Desvío Estándar | |
| P1A | 53.4% | 34.0% | 79.9% | 18.9% | 0.076* |
| P2A | 45.2% | 8.0% | 49.9% | 9.4% | 0.250 |
| P3A | 19.0% | 13.7% | 44.0% | 28.4% | 0.047** |
| P4A | 40.2% | 24.3% | 57.6% | 15.8% | 0.093* |
| P5A | 22.0% | 9.2% | 34.3% | 9.5% | 0.012** |
| P6A | 32.5% | 20.6% | 67.5% | 23.7% | 0.004*** |
| P7A | 0.0% | 0.0% | 12.0% | 25.3% | 0.147 |
| P8A | 18.4% | 35.6% | 66.7% | 35.0% | 0.011** |
| P9A | 5.0% | 15.8% | 10.0% | 21.1% | 0.542 |
| Total-A | 26.10% | 8.6% | 46.80% | 9.8% | 0.001*** |

Nota: P1A denota que se analiza el principio 1 según la evaluación del analista externo. Se presentan los p-valores del test de Mann-Whitney. Significatividad estadística al 1% (***), 5% (**) y al 10% (*). Fuente: Elaboración propia.

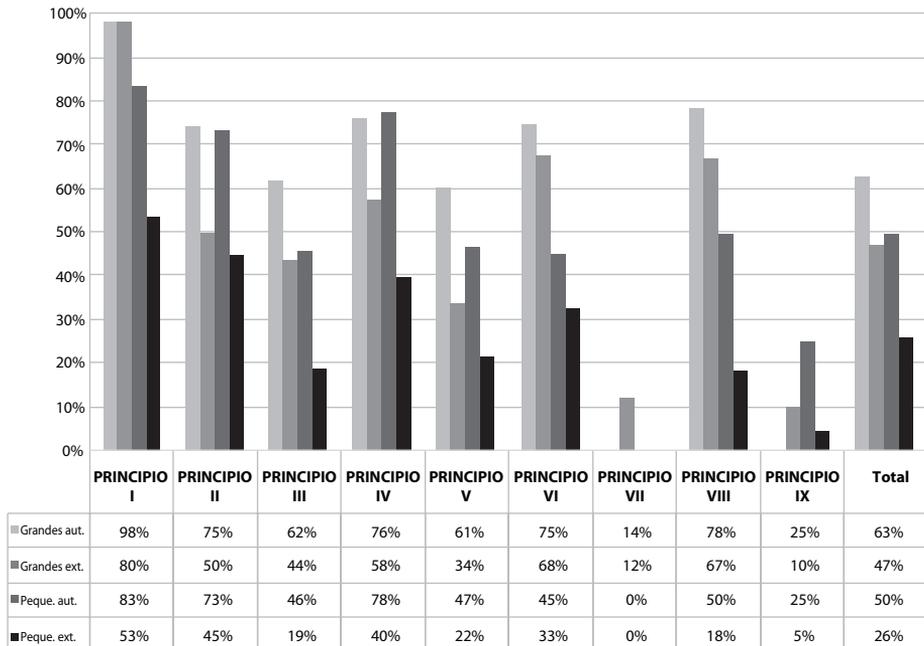
La dispersión en el cumplimiento de principios bajo la perspectiva del analista externo también difiere según el tamaño de empresa. Mientras que en las pequeñas compañías los puntos de mayor dispersión son el VIII (Fomentar la ética empresarial), I (Grupo económico y partes relacionadas) y IV (Auditorías independientes), se observa que en las grandes son el VIII (Fomentar la ética empresarial), III (Administración del riesgo) y VII (Remunerar de forma justa y responsable). Es interesante mencionar que, para las empresas de mayor tamaño, los tres principios con mayor dispersión desde esta óptica son los mismos que los observados bajo la autoevaluación de la empresa. Sin embargo, en las firmas pequeñas, el tercer principio con mayor dispersión presenta un cambio: es el IX (Profundizar el alcance del código) bajo la autoevaluación, y el IV (Auditorías independientes) desde la óptica del analista externo.

En síntesis, los resultados obtenidos, tanto bajo la autoevaluación de la empresa como bajo un analista externo, muestran que existe evidencia a favor de la hipótesis H1: el cumplimiento del CGS tiene una relación inversa con el tamaño de la empresa.

3.3. Análisis comparativo de evaluaciones

En la Figura 3 se observa la comparación del cumplimiento auto-assignado y el cumplimiento de la evaluación externa por principio, y segregado por tamaño de la empresa. Se observa también el grado de cumplimiento general.

Figura 3. Comparación de evaluaciones del cumplimiento del CGS según tamaño de la empresa



Fuente: Elaboración propia.

La Tabla 4 presenta el cumplimiento por principio para toda la muestra, desde dos perspectivas; autoevaluación y analista externo. Como puede observarse, las distribuciones son diferentes para todos los principios excepto en el VI (Mantener un vínculo directo y responsable con la comunidad) y VII (Remunerar de forma justa y responsable). De esta forma, se encuentra evidencia a favor de H2: La autoevaluación de la empresa difiere de los resultados de una evaluación de un analista externo.

Tabla 4. Evaluación de los principios del cumplimiento del CGS según la empresa y el analista externo

| Principio | Autoevaluación | | Analista externo | | P-value |
|-----------|----------------|-------------|------------------|-------------|-----------|
| | Media | Des. Estand | Media | Des. Estand | |
| P1 | 90.9% | 25.5% | 66.7% | 30.0% | 0.0008*** |
| P2 | 74.1% | 10.0% | 47.6% | 8.8% | 0.0000*** |
| P3 | 56.8% | 25.4% | 31.5% | 25.2% | 0.0036*** |
| P4 | 77.2% | 16.3% | 48.9% | 21.9% | 0.0001*** |
| P5 | 56.7% | 11.4% | 28.2% | 11.1% | 0.0000*** |
| P6 | 60.0% | 27.4% | 50.0% | 28.1% | 0.3218 |
| P7 | 7.1% | 21.9% | 6.0% | 18.5% | 0.9172 |
| P8 | 64.1% | 37.6% | 42.6% | 42.4% | 0.0910* |
| P9 | 25.0% | 25.6% | 7.5% | 18.3% | 0.0196** |
| Total | 56.3% | 12.3% | 36.5% | 13.9% | 0.0001*** |

Nota: Se presentan los p-values del test de Mann-Whitney. Significatividad estadística al 1% (***), 5% (**) y al 10% (*).

Fuente: Elaboración propia.

A continuación, se analizan las características de los principios, según su grado de adhesión y según su dispersión entre evaluaciones.

3.3.1. Principios de mayor adhesión

Al evaluar los principios y su nivel de cumplimiento, se observa que el principio de mayor cumplimiento, tanto en la evaluación de la empresa como en la evaluación externa, para todas las empresas es el PRINCIPIO I: Transparentar la relación entre la emisora, el grupo económico que encabeza y/o integra y sus partes relacionadas.

En las empresas grandes, es un principio con alto grado de cumplimiento y concordancia entre la evaluación de las emisoras y la evaluación del analista externo, con un 100% de cumplimiento en dos de sus tres recomendaciones. En las empresas pequeñas el cumplimiento asignado es solo del 53%, inferior al 83% indicado por las propias emisoras en sus análisis. Las principales diferencias obedecen a que las emisoras consideran cumplidas las recomendaciones por el hecho de acatar la ley, y no tienen acciones complementarias más allá de la normativa vigente.

Únicamente en la evaluación del analista externo, el tamaño de la organización contribuye como elemento diferenciador en el cumplimiento del principio: las empresas de mayor tamaño tienen mejores evaluaciones propias como externas, debido a que las empresas grandes además de las recomendaciones legales toman acciones complementarias para transparentar las relaciones.

En las empresas grandes, el PRINCIPIO VIII: Fomentar la ética empresarial tiene muy buenas evaluaciones, ubicándose en segundo lugar, con menor diferencia

entre ambas evaluaciones (11% neto). En general, esta diferencia obedece a la falta de explicaciones sobre los procesos y mecanismos para la gestión de denuncias.

En las empresas de menor tamaño se observa menor auto-cumplimiento (cuarto principio en el orden de auto-cumplimiento), y una mayor diferencia en cuanto a la evaluación externa, que arroja un cumplimiento del 18% del principio, con siete emisoras que no cumplen el mismo, a pesar de que cinco de ellas se autoevalúan con algún grado de cumplimiento. Las principales diferencias obedecen a que las emisoras informan cumplimiento aun cuando reconocen no poseer mecanismos o procesos, o indicar que no consideran necesario implementarlos.

En comparación con el grupo de grandes empresas, se puede afirmar que el tamaño es un factor de diferenciación (Tablas 2 y 3): las empresas grandes cuentan con Códigos de conducta, con más mecanismos y procesos, así como con tercerización de los mismos; mientras en las empresas menores carecen de ellos y no tienen reconocida la necesidad, muchas veces justificado en el tamaño de la misma.

El PRINCIPIO IV (Salvaguardar la integridad de la información financiera con auditorías independientes,) posee similar evaluación propia en ambas muestras, ubicándose en tercer lugar para las grandes empresas y segundo para las pequeñas. Dentro de este principio, la recomendación con mayor cumplimiento para todas las empresas es la evaluación anual por parte del comité de auditoría de los auditores externos. La recomendación con menor cumplimiento se refiere a la rotación de los miembros de la comisión fiscalizadora y del auditor externo para todas las empresas, junto con la existencia de una función de auditoría interna para las de menor tamaño.

3.3.2. Principios de menor adhesión

En el extremo opuesto, los principios de menor cumplimiento son, para ambas muestras:

- PRINCIPIO VII (Remunerar de forma justa y responsable): el cumplimiento del principio es muy bajo, no existiendo diferencias entre la evaluación realizada por el analista externo y la autoevaluación de la misma empresa. En particular, este principio trata la existencia del comité de remuneraciones y sus funciones. Es el único criterio donde ambas evaluaciones no presentan dispersión. El tamaño de la emisora no es un factor de diferenciación, ya que todas las empresas de menor tamaño se autoevalúan con incumplimiento, coincidiendo con la evaluación externa.
- PRINCIPIO IX (Profundizar el alcance del código): en ambos grupos de empresas es un principio de bajo cumplimiento, donde las empresas manifiestan cumplir parcialmente solo por el hecho de presentar el informe de cumplimiento del Código de Gobierno Societario establecido por la Resolución CNV 606/12. Adicionalmente indican que no analizan incluir cuestiones de gobernanza en su Estatuto social, dado que consideran que la legislación es suficiente. La evaluación externa es aún menor, presentado mayor dispersión absoluta las empresas pequeñas. Si se mide la variación porcentual, las diferencias entre ambas evaluaciones es importante, en especial en las pequeñas: es el principio de mayor variación porcentual. La comparación entre ambos grupos de empresas no permite afirmar que existan diferencias en función del tamaño de la organización (Tablas 2 y 3).

4. Conclusiones y discusión

El objetivo general de este trabajo es analizar el CGS de las empresas participantes de los mercados de valores argentinos y elaborar un índice cuantitativo del cumplimiento del mismo, evaluando diferencias en función del tamaño de la empresa y del tipo de evaluación. Los resultados obtenidos muestran que existen diferencias entre el índice autoasignado por la propia emisora y el índice asignado por la evaluación del analista externo. Es interesante mencionar que, si bien el cumplimiento general del CGS difiere según el tamaño de las empresas, al analizarlo por principio se observa que esta diferencia no es homogénea entre principios.

Un objetivo secundario es determinar cuáles son los aspectos de mayor y menor cumplimiento. Los principios referidos a Partes Relacionadas (Principio I) y a la función de Auditoría (Principio IV) son las de mayor cumplimiento sin distinción por tamaño. Esto tiene fundamento en el cumplimiento de disposiciones legales que llevan a cumplir también el Código. En las empresas grandes el principio de Ética Empresarial (Principio VIII) tiene alto grado de cumplimiento.

Los principios de mayor cumplimiento corroboran la dimensión institucional del GC, así como lo que Fornero (2007) denomina noción centrada en los accionistas: el GC como una visión restringida, basada en el control por medio de mecanismos normativos: leyes, códigos de conducta, regulaciones, código de buenas prácticas. Los principios de menor cumplimiento son los referentes al Comité de Remuneraciones (resultado coincidente con Campbell *et al.*, 2009) y a la Política de GS y su inclusión en estatuto.

Se concluye que la opinión de un analista externo no coincide con autoevaluación de las emisoras, la cual es superior a la evaluación externa. Esto indica que el analista externo realiza un análisis más exigente, resultado similar al obtenido por Bianchi *et al.* (2011). En coincidencia con Merkl-Davies y Brenann (2007), se observa en ocasiones que la emisora se autoevalúa como cumplimiento total aun cuando no cumple ni presenta explicaciones. Esto podría obedecer a que la misma empresa conoce los procesos, políticas y/o motivos que sustentan su autoevaluación. No sucede lo mismo con un tercero (parte interesada, inversor, organismo de control) que analiza el informe: carece de información interna para comprender y evaluar. Estos resultados señalan la utilidad de la contratación voluntaria de un auditor externo del CGS, que pueda interactuar con la empresa y certificar la información presentada, como ocurre en la Bolsa de Lima. De esta forma, aumentaría la confianza en la información presentada en el CGS y colaboraría con la protección de todos los grupos interesados.

El estudio cuenta con las siguientes limitaciones: evaluación realizada solo con fuentes de información secundaria, y reducido número de empresas que participan del mercado de capitales. Como líneas de investigación futuras, se puede ampliar la muestra incorporando más emisoras, contactar a las empresas para que brinden más información y feedback sobre cuestiones no explicadas; analizar información pública de la empresa que responda puntos nos indicados en el informe y contactar inversores para conocer su percepción del CGS.

Los resultados de este trabajo presentan una medición del Gobierno Corporativo en la Argentina, que implica una contribución significativa al análisis integral de los informes de Gobierno en Latinoamérica. De esta forma, esta investigación se inserta

en la línea de trabajos que analizan cómo los directivos de las empresas aplican los códigos de CG, lo cual permite estudiar la efectividad del sistema cumplir o explicar. Por otra parte, los estudios locales sobre gobierno corporativo permiten a los organismos de control del mercado de capitales (en la Argentina la Comisión Nacional de Valores) diseñar mecanismos que fomenten la transparencia y la rendición de cuentas, en línea con los objetivos para el desarrollo sostenible de la ONU (2015).

Apoyos y soporte financiero de la investigación

Entidad: Universidad Nacional del Sur (UNS)

País: Argentina

Ciudad: Bahía Blanca

Proyecto subvencionado: Desafíos del gobierno corporativo en empresas argentinas: su relación con la rentabilidad, financiamiento y riesgo

Código de proyecto: 24/C049.

Referencias

- Bebczuk, R. N. (2005). Corporate Governance and Ownership: Measurement and Impact on Corporate Performance and Dividend Policies in Argentina. Inter-American Development Bank - Latin American Research Network - Research Network Working paper #R-516.
- Benavides-Franco, J., & Mongrut-Montalvan, S. (2010). Governance codes: facts or fictions? a study of governance codes in Colombia. *Estudios Gerenciales*, 26(117), 85-102.
- Bianchi, M., Ciavarella, A., Novembre, V., & Signoretti, R. (2011). Comply or explain: Investor protection through the Italian corporate governance code. *Journal of Applied Corporate Finance*, 23(1), 107-121.
- Briano-Turrent, G., & Poletti-Hughes, J. (2017). Corporate governance compliance of family and non-family listed firms in emerging markets: Evidence from Latin America. *Journal of Family Business Strategy*, 8(4), 237-247.
- Campbell, K., Jerzemowska, M., & Najman, K. (2009). Corporate governance challenges in Poland: Evidence from "comply or explain" disclosures. *Corporate Governance: The international journal of business in society*, 9(5), 623-634.
- CEF (2005). El Gobierno Corporativo en Argentina. Nota de Política N° 5. Centro de Estabilidad Financiera. Recuperado de: <https://bit.ly/37Ufm0X> [Fecha de consulta 24 de febrero de 2014].
- CEF (2006). El Gobierno Corporativo de los Bancos en Argentina. Nota de Política N° 6. Centro de Estabilidad Financiera. Recuperado de: <https://bit.ly/394wmC3> [Fecha de consulta 11 de marzo de 2014].
- Comisión Nacional de Valores (2007). Resolución General 516/2007. Código de Gobierno Societario. Buenos Aires, 11 de octubre de 2007. Recuperado de: <https://bit.ly/3b8pqFu> [Fecha de consulta 23 de febrero de 2014].
- Comisión Nacional de Valores (2012). Resolución General 606/2012. Modificación Normas CNV (N.T. 2001) - Código de Gobierno Societario. Buenos Aires, 23 de mayo de 2012. Recuperado de: <https://bit.ly/2Un9dpS> [Fecha de consulta 4 de marzo de 2014].
- Comisión Nacional de Valores (2013). Texto Ordenado Normas Comisión Nacional de Valores 2013. Aprobadas por Ley 26.831 y Decreto Reglamentario 1023/2013. Recuperado de: <https://bit.ly/396rOdQ> [Fecha de consulta 15 de marzo de 2014]
- Comisión Nacional de Valores (2019). Resolución General 797/19. Recuperado de: <https://bit.ly/391zdLC> [Fecha de consulta 10 de agosto de 2019].

- Committee on the Financial Aspects of Corporate Governance (1992). Report with Code of Best Practice [Cadbury Report]. London: Gee Publishing. Recuperado de: <https://bit.ly/36Nc-FNe> [Fecha de consulta 20 de febrero de 2014].
- Decreto 677/01 (2001). Poder Ejecutivo Nacional. Régimen de transparencia de la oferta pública. Buenos Aires, 22 de mayo de 2001. Recuperado de: <https://bit.ly/2UslF85> [Fecha de consulta 11 de noviembre de 2013].
- Fornero, R. (2007). El valor de parecer bueno. Perspectiva financiera de las buenas prácticas de gobernanza empresaria. *XXVII Jornadas de Administración Financiera*. Recuperado de: <https://bit.ly/2S9JJtu> [Fecha de consulta 22 de julio de 2013].
- Gutiérrez, O., & Marcos, D. (2018). Gobierno Corporativo: Medición en empresas cotizantes en la Argentina. *38 Jornadas de Docentes en Administración Financiera (SADAF)*. Recuperado de <https://bit.ly/2u4aYxH> [Fecha de consulta 15 de marzo de 2019].
- Hernández Sampieri, R., Collado Fernández, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación*, 6.ª Ed. México DF: McGraw-Hill.
- IDEA (2010). Principios de Buen Gobierno. Recuperado de: <https://bit.ly/2RT0R7H> [Fecha de consulta 18 de abril de 2014].
- Lagos Cortés, D., Betancourt Ramírez, J., & Gómez Betancourt, G. (2018). Relación entre gobierno corporativo, control familiar y desempeño en empresas colombianas. *Innovar*, 28(69), 85-98.
- Ley N° 19550. Ley General de Sociedades. Modif. Ley n° 26.994/27.077. Boletín Oficial de la Nación Argentina, Buenos Aires, Argentina, 8 de octubre de 2014. Recuperado de: <https://bit.ly/2u6MvYF> [Fecha de consulta 15 de marzo de 2019].
- Ley N° 26831. Mercado de Capitales. Boletín Oficial de la Nación Argentina, Buenos Aires, Argentina, 27 de diciembre de 2012. Recuperado de: <https://bit.ly/2RRN8OG> [Fecha de consulta 18 de abril de 2014].
- Luo, Y., & Salterio, S. E. (2014). Governance quality in a “comply or explain” governance disclosure regime. *Corporate Governance: An International Review*, 22(6), 460-481.
- Merkel-Davies, D., & Brennan, N. (2007). Discretionary Disclosure Strategies in Corporate Narratives: Incremental Information or Impression Management? *Journal of Accounting Literature*, 26, 116-196
- Moraga, H., & Roper, E. (2018). Gobierno Corporativo y desempeño financiero de las empresas más importantes del mercado bursátil chileno. *Revista Venezolana de Gerencia*, 23(81), 145-162.
- ONU (2015). Objetivos de desarrollo sostenible. Recuperado de: <https://bit.ly/2GPBspd> [Fecha de consulta 15 de noviembre de 2019].
- Shrives, P. J., & Brennan, N. M. (2017). Explanations for corporate governance non-compliance: A rhetorical analysis. *Critical Perspectives on Accounting*, 49, 31-56.
- Seidl, D., Sanderson, P., & Roberts, J. (2013). Applying the ‘comply-or-explain’ principle: discursive legitimacy tactics with regard to codes of corporate governance. *Journal of Management Gove*, 17(3), 791-826.
- Torres, F. E. A., Troncoso, R. C., & Ramírez, V. S. (2019). Adopción de prácticas de gobierno corporativo del mercado chileno en el trienio 2015-2017. *Visión de Futuro*, 23(2), 1-17.
- Villegas, M. (2006). *Gobierno Corporativo en Argentina*. Univ. Del CEMA. Recuperado de: <https://bit.ly/37WfHQR> [Fecha de consulta 12 de abril de 2014].
- Zattoni, A., & Cuomo, F. (2008). Why Adopt Codes of Good Governance? A Comparison of Institutional and Efficiency Perspectives. *Corporate Governance: An International Review*, 16(1), 1-15.



Crecimiento económico en una región emprendedora en el Ecuador

Economic growth in an enterprising region in Ecuador

Paúl Moína-Sánchez es investigador de la Universidad Técnica de Ambato (Ecuador) (pmoina9124@uta.edu.ec) (<https://orcid.org/0000-0001-5286-6787>)

Lilián Morales-Carrasco es docente-Investigadora de la Universidad Técnica de Ambato (Ecuador) (lilianmorales@uta.edu.ec) (<http://orcid.org/0000-0001-7026-4544>)

Ana Córdova-Pacheco es docente-investigadora de la Universidad Técnica de Ambato (Ecuador) (anaccordova@uta.edu.ec) (<https://orcid.org/0000-0001-6330-3306>)

Resumen

Este artículo analiza los niveles de emprendimiento temprano de las industrias estratégicas del principal puerto del Ecuador, en la provincia de Guayas en el período 2012-2016. Se utilizaron fuentes secundarias en lo que respecta a la actividad empresarial correspondientes a las sociedades en la Superintendencia de Compañías del Ecuador y del Servicio de Rentas Internas del Ecuador para las empresas unipersonales, por otro lado del Banco Central del Ecuador se obtuvieron datos del Valor Agregado Bruto y la población económicamente activa, la tasa de desempleo del Instituto de Estadísticas y Censos del Ecuador; con esta información se obtiene la TEA (Tasa de actividad emprendedora temprana) y el porcentaje de las empresas establecidas en la provincia de Guayas. Se diseñaron dos modelos econométricos mediante mínimos cuadrados ordinarios, en los cuales se comprobó la incidencia de la TEA y las empresas establecidas en el crecimiento económico y la incidencia del desempleo y las empresas establecidas en la TEA. Los resultados evidenciaron que la TEA y la Tasa de Empresas Establecidas explican en un 97,07% el crecimiento económico de la provincia especialmente en los sectores textiles, confecciones, alimentos y bebidas procesadas donde se evidencian altas tasas de entrada nacientes y nuevas, además se constató que existe una relación inversa entre el desempleo y el emprendimiento.

Abstract

This article analyzes the levels of early entrepreneurship of the strategic industries of the main port of Ecuador, in the province of Guayas in the period 2012-2016. Secondary sources were used in relation to the business activity corresponding to the companies in the Superintendence of Companies of Ecuador and the Internal Revenue Service of Ecuador for sole proprietorships, on the other hand, the Central Bank of Ecuador, Value Added Data was obtained. Gross and the economically active population, the unemployment rate of the Institute of Statistics and Census of Ecuador; with this information we obtain the TEA (rate of early entrepreneurial activity) and the % of companies established in the province of Guayas, to then design two econometric models by ordinary least squares, in which the incidence of ASD was verified and established companies in economic growth and the incidence of unemployment and companies established in the TEA. The results showed that the TEA and the rate of established companies accounted for 97.07% of the province's economic growth, especially in the textile, garment, processed foods and beverages sectors, where high new and emerging entry rates are evident. found that there is an inverse relationship between unemployment and entrepreneurship.

Palabras clave | keywords

Actividad emprendedora temprana, empresas establecidas, crecimiento económico, desempleo.
Early entrepreneurial activity, established companies, economic growth, unemployment.

Cómo citar: Moína-Sánchez, P., Morales-Carrasco, L., y Córdova-Pacheco, A. (2020). Crecimiento económico en una región emprendedora en el Ecuador. *Retos Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, 10(19), 65-80. <https://doi.org/10.17163/ret.n19.2020.04>

1. Introducción

El emprendimiento es un proceso global presente en todos los países, que se ha desarrollado desde la existencia del hombre, el cual ha explorado y trabajado para procurarse siempre un sustento. Esta iniciativa económica es vista como una opción a la incertidumbre laboral y a la necesidad de generación de riqueza (Rodríguez, 2014). Según el reporte del Global Entrepreneurship Monitor —GEM—(2017), en la última década y media los países de América Latina y el Caribe han presentado cambios significativos, principalmente positivos. Cambios promovidos por políticas macroeconomías prudentes que les han permitido afrontar choques externos, además los niveles de pobreza se redujeron a menos de la mitad de lo que fueron a inicios del 2000, la clase media ha crecido, y se ha hecho una fuerte inversión en educación, infraestructura y fortalecimiento productivo de las empresas.

El emprendimiento en América Latina y el Caribe —ALC— es abundante, sin embargo, de acuerdo al reporte del Banco Mundial (2014) las empresas en esta región son más pequeñas y menos proclives a crecer e innovar. El informe revela algunos hechos positivos, ALC es una zona de emprendedores donde el número de empresas per cápita es mayor que en otros países y regiones y en la cual inesperadamente la tasa de emprendedores cuyos negocios están legalmente registrados es considerablemente alto en varias economías de la región. No obstante, pese a existir un gran número de empresas, hay una considerable diferencia en concepto de innovación entre ALC y el resto de las regiones. Este atraso afecta a empresas grandes y pequeñas por igual, incluyendo las empresas con mercado exportador.

En Ecuador el término emprendimiento comienza a ganar fuerza desde el año 2000 (Araque, 2015). Ecuador es el país con la actividad emprendedora temprana —TEA— más alta de América Latina y el Caribe, pues según el reporte del GEM Ecuador 2016 (2017) la tasa de Actividad Emprendedora Temprana al año 2016 fue de 31.8%, el porcentaje más alto se registró en el año 2013 con un 35,9% denominado “el boom del emprendimiento en el Ecuador”.

En este contexto, las cuestiones que intenta resolver este artículo son: ¿El crecimiento económico de la provincia del Guayas se debe a la TEA y los negocios establecidos? ¿Los índices de desempleo de la provincia guardan relación con la actividad emprendedora?

El artículo presenta la siguiente estructura: en la primera parte se hace una breve revisión de la literatura sobre el emprendimiento y el crecimiento económico; en la segunda parte se presenta la metodología que se utiliza para la estimación de los diferentes datos y modelos econométricos; la tercera parte indica los resultados obtenidos; la cuarta parte presenta la discusión de resultados; finalmente, se muestran las conclusiones obtenidas de la investigación.

1.1. Revisión de la literatura

La relación entre emprendimiento y crecimiento económico ha sido ampliamente estudiada, los resultados inferidos en las distintas investigaciones no indican un único patrón, si no que varían en función de la región analizada y las variables e indicadores utilizados. Sin embargo, la mayoría de estudios confirman la relación

positiva entre la actividad emprendedora y el crecimiento económico (Stam, Suddle, Hessels, & Stel, 2006; Acs, Audretsch, Braunerhjelm & Carlsson, 2012; Galindo & Méndez, 2012; Dau & Cuervo-Cazurra, 2014; Galindo, Méndez, & Castaño, 2016).

Lupiáñez, Priede y López (2014) y Galindo *et al.* (2016) llevan a cabo una revisión de un número importante de investigaciones que abordan esta relación, donde se destaca que el fomento de una base empresarial sólida genera riqueza, empleo y bienestar (Comisión Europea, 2003), a su vez el estudio de Lupiáñez *et al.* (2014) plantea que el conocimiento es un factor decisivo, pues el emprendedor es el agente económico con la habilidad de convertir conocimiento, en conocimiento con valor económico, siendo una figura indispensable en el crecimiento económico.

Para poder comprender la relación entre la actividad emprendedora y el crecimiento económico en algunos estudios se toma en cuenta el papel que desempeñan las variables culturales (Jaén, Fernández & Liñán, 2013; Pinillos Costa, 2011), la innovación e inversión privada (Galindo & Méndez, 2012) y la inversión en conocimientos (Acs, Audretsch, Braunerhjelm & Carlsson, 2012), variables determinantes en dichos trabajos. En la investigación de Jaén *et al.* (2013) la variable actividad emprendedora temprana conjuntamente con las variables culturales ayudan a predecir el nivel de crecimiento económico, dicha relación se contrastó utilizando un análisis de regresión lineal sobre una muestra de 56 países (2001 al 2011), el cual reveló una relación global negativa entre la TEA y el nivel de ingresos per cápita en la que la actividad emprendedora explica en un 37,8% la varianza del nivel de ingresos.

Galindo y Méndez (2012) para determinar la relación entre emprendedores y crecimiento económico consideran una muestra de 11 países¹ durante el periodo 2000-2010, para ello utilizaron un modelo de regresión logarítmica, el cual arrojó resultados significativos donde los emprendedores ejercen un efecto positivo sobre el crecimiento, siendo ésta la principal diferencia con el estudio de Jaén *et al.* (2013) que identificó una relación inversa entre estos dos factores. Cabe destacar que en Galindo y Méndez (2012) también incluyeron en el modelo de regresión las variables exógenas, innovación e inversión privada, en el que la innovación también explica positivamente el crecimiento económico, conjuntamente con la actividad emprendedora. Posteriormente Galindo, Méndez, y Castaño (2016) amplían esta perspectiva, en su investigación afirman que el emprendimiento es uno de los principales factores para estimular el crecimiento económico, pues el emprendedor es quien utiliza los recursos de capital y trabajo, para la generación de riqueza que se distribuirá en la sociedad, es primordial que esta distribución sea justa, evitando tensiones sociales que afecten la conducta y expectativas del emprendedor. Por ello para una correcta justicia distributiva, que se centra en que cada uno reciba según su contribución, el papel del gobierno es esencial a través de políticas económicas y principios de compensación que generen un equilibrio en el clima social, que induzca a los empresarios a generar riqueza. Además señalan que crecimiento económico no es un símil de progreso económico, en concordancia con el trabajo de Holcombe (2007 citado en Galindo, Méndez y Castaño, 2016) quien indica que el progreso está relacionado con la calidad del producto mientras que el crecimiento lo está con la cantidad, siendo el

1 España, Dinamarca, Alemania, Francia, Italia, Finlandia, Holanda, Reino Unido, Suecia, Japón y Estados Unidos.

emprendedor un factor esencial en ambos procesos, ya que este mismo agente económico es el encargado de introducir la innovación en el proceso productivo, factor que incide en el progreso, por lo que el emprendimiento también es el principal factor del progreso económico.

Por su parte Acs *et al.* (2012) mediante un modelo econométrico de mínimos cuadrados generalizados determinaron si la actividad emprendedora tiene un impacto positivo y sistemático en el crecimiento económico en un total de 18 países del año 1981 al 1998; estudio que constató que el espíritu empresarial genera una contribución positiva al crecimiento económico. Además, se identificó que la inversión en conocimiento, medida por el porcentaje de PIB en I+D y los años de escolaridad de la población, son una fuente importante de crecimiento económico. Siguiendo ésta línea de investigación Stam, Suddle, Hessels, y Stel (2006) no solo determinan la relación entre el emprendimiento y el crecimiento económico, sino también en averiguar qué tipo de empresario influye más en dicho crecimiento. En dicha investigación se hizo una diferencia de la Actividad Emprendedora Total en TEA-general, TEA-crecimiento fuerte, quienes esperan emplear 20 trabajadores o más dentro de cinco años y TEA-crecimiento medio, quienes esperan emplear a 6 trabajadores o más dentro de cinco años, datos obtenidos del GEM (2002) para una muestra de 36 países. Además de estas variables, también incluyeron en el modelo a las variables independientes renta per cápita y crecimiento de la competitividad. Para contrastar la incidencia que tienen estos factores en el crecimiento económico, los autores usaron un modelo econométrico de regresión simple, cuyos resultados sustentaron que el espíritu emprendedor ambicioso, es decir propietarios quienes esperan emplear 20 trabajadores o más, contribuyen más al crecimiento económico que la actividad emprendedora en general. También se pudo verificar que esto generalmente sucedía en los países en transición.

Desde otra perspectiva Dau y Cuervo-Cazurra (2014) plantean un enfoque en el que el emprendimiento depende del crecimiento económico y de las instituciones pro-mercado. Para ello distinguen el emprendimiento en formal e informal, en cuanto a las instituciones pro-mercado las separan en sus dos principales componentes, la liberación económica y los niveles de gobernanza. Como resultado de la investigación se constató que el crecimiento económico medido por el crecimiento del PIB presenta un efecto significativo y positivo en ambos tipos de emprendimiento, mientras que los niveles de gobernanza presentan un efecto positivo en el emprendimiento formal, pero negativo en el informal y en el emprendimiento total. La liberación económica tiene un efecto positivo en los dos tipos de emprendimiento. Siguiendo el mismo enfoque pero con distinta conjetura, Liñán, Fernández y Romero (2013) en su investigación plantean una hipótesis en la que la tasa de actividad empresarial se correlaciona negativamente con el PIB per cápita, es decir que un mayor ingreso se asocia con una menor iniciativa empresarial. La muestra de estudio corresponde a un total de 56 países y para comprobar dicha hipótesis se empleó un modelo econométrico de mínimos cuadrados parciales. Los resultados del modelo evidenciaron que el PIB per cápita juega un importante papel para explicar el nivel de actividad emprendedora en los países de la muestra. Tal como se planteó en la hipótesis el nivel de ingresos está relacionado negativamente con la TEA.

Pinillos Costa (2011) estudió las variables que afectan al emprendimiento con un enfoque ligeramente distinto, donde no solo trabajó con variables económicas

y socio-demográficas sino también con factores culturales, que es la variable independiente de su estudio. La hipótesis base de la investigación consiste en verificar si mientras la cultura de la sociedad es más posmaterialista² más reducida será la tasa de actividad emprendedora total, para contrastar dicha hipótesis se desarrolló una regresión lineal simple donde la variable independiente es el nivel de posmaterialismo y la variable dependiente es la TEA. Además, se realizaron diferentes regresiones múltiples incluyendo variables económicas y socio demográficas, como el desempleo, la renta per cápita y el nivel de educación. Como resultado principal se halló que el posmaterialismo se relaciona negativamente con la actividad emprendedora, llegándose a comprobar la hipótesis de estudio en la cual, las sociedades menos materialistas tienden a presentar valores más bajos de actividad emprendedora temprana. Cabe destacar que en este estudio las variables socioeconómicas, desempleo, renta per cápita o nivel de estudios, no fueron significativas para predecir la actividad emprendedora.

Por último el estudio de Zuniga, Soza, y Soria (2015) que analizaron la incidencia que tiene el desempleo en el emprendimiento, sugiere que la relación entre el desempleo y la actividad emprendedora es difícil de establecer para su zona de investigación, pues únicamente para el periodo 2011-2012 se pudo demostrar que los cambios en el desempleo tuvieron un impacto positivo en el emprendimiento, mientras que para el resto de años no fue posible establecer ninguna clase de relación entre estas dos variables. Su estudio se enfoca las regiones de la Patagonia Chilena durante el periodo 2009-2012, cuyo objetivo principal es contrastar la existencia del efecto oportunidad o efecto refugio,³ efectos estudiados en las investigaciones de Reynolds *et al.* (1995), Blanchflower y Meyer (1994) y Audretsch (1995) citados en Zuniga, Soza, y Soria (2015).

En base a esta literatura se plantean las siguientes hipótesis de la presente investigación.

H1: La actividad emprendedora temprana —TEA— y las empresas establecidas inciden en el crecimiento económico de la provincia de Guayas-Ecuador.

H2: El desempleo y las empresas establecidas inciden en la actividad emprendedora temprana —TEA— de la provincia de Guayas-Ecuador.

2. Materiales y métodos

2.1. Datos y variables

Se utilizaron fuentes de datos secundarias, la información de sociedades provino de la Superintendencia de Compañías Valores y Seguros —SUPERCIAS— mientras que la información de empresas unipersonales se obtuvo del Servicio de Rentas Internas —SRI— por otro lado, la fuente de los datos del Valor Agregado Bruto, fue el Banco Central del Ecuador —BCE— y finalmente, del Instituto Nacional de Estadística y

2 Postmaterialismo es el grado en que una sociedad busca objetivos de vida inmateriales, como el desarrollo personal y la autoestima, sobre la seguridad material, término acuñado por Inglehart en el año 1977.

3 El efecto oportunidad explica una relación inversa entre el nacimiento de nuevas empresas y el desempleo, mientras que el efecto refugio explica que un aumento en el desempleo aumenta el interés por emprender.

Censos —INEC— se consiguieron los datos de la población económicamente activa y de la Tasa de Desempleo.

El estudio se ejecutó para el periodo 2012-2016 con información de la provincia de Guayas, que es considerada uno de los polos de desarrollo económico en Ecuador y se analizaron los sectores industriales estratégicos según lo establecido por la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo —SENPLADES— en la agenda Zonal 8, a saber, astillería, siderúrgica, farmacéutica, metalmecánica, tejidos y confecciones, alimentos y bebidas y desarrollo de hardware y software.

Para el presente estudio se consideraron tanto empresas unipersonales como sociedades de las industrias mencionadas, así mismo para facilitar la identificación y clasificación de las empresas por tipo de industria se recurrió al uso de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme —CIIU— adoptado por el INEC en la Clasificación Nacional de Actividades Económicas, lo que permitió la depuración y conteo del número de empresas.

La Actividad Emprendedora Temprana —TEA— y las empresas establecidas, se identifican en base a las conceptualizaciones utilizadas por el Global Entrepreneurship Monitor —GEM—.

Para el GEM, la TEA es el porcentaje de la población adulta que está involucrada activamente en emprendimientos nacientes (empresas con no más de 3 meses de existencia) o emprendimientos nuevos (empresas de más de 3 meses, pero no más de 42 meses).

Rocha (2013) calcula la TEA por año utilizando la fórmula:

$$TEA = \frac{Enacientes + Enuevos}{PEA Guayas} * 100$$

Dónde *Enacientes* es el número total de emprendimientos nacientes de los sectores estratégicos industriales de estudio, *Enuevos* corresponde al número total de emprendimientos nuevos de los sectores estratégicos industriales en estudio y la *PEA Guayas* que es la población activa de la provincia.

Las empresas establecidas, se calculan como un porcentaje de la población adulta que está involucrada activamente en un negocio con más de 42 meses.

Se adaptó la fórmula de la TEA, para cuantificar las empresas establecidas.

$$Establecidas = \frac{Nestablecidas}{PEA Guayas} * 100$$

Dónde *Nestablecidas* hace referencia al número total de empresas establecidas de los sectores estratégicos industriales en estudio, mientras que la *PEA Guayas* es la población activa de la provincia.

La variable crecimiento económico tiene como indicador al Valor Agregado Bruto —VAB— de la provincia de Guayas, cuya información se obtuvo de las Cuentas Provinciales del portal de información del BCE. La variable Tasa de Desempleo, hace referencia a la situación del ciudadano que carece de empleo en el mercado laboral, cuyas tasas han sido tomadas del INEC para la provincia de Guayas.

Tabla 1. Variables, indicadores y fuentes de información

| Variable | Indicador | Descripción |
|----------------------------------|-------------------------------|--|
| Actividad emprendedora temprana | Tasa de TEA | Desarrollado en esta investigación usando datos del SRI, SUPERCIAS e INEC. |
| Empresas establecidas | Tasa de Empresas Establecidas | Desarrollado en esta investigación usando datos del SRI, SUPERCIAS e INEC. |
| Crecimiento económico provincial | VAB | Valor agregado bruto tomado del Banco Central del Ecuador |
| Desempleo | Tasa de Desempleo | Tasa de Desempleo tomada del INEC |

Fuente: Elaboración propia

2.2. Modelos econométricos

Para contrastar las hipótesis planteadas y determinar si existe una incidencia significativa entre las variables, se establecieron dos modelos econométricos de regresión, cuyas ecuaciones (3) y (4) fueron estimadas mediante el método de mínimos cuadrados ordinarios —MCO—. Se aplicó el contraste de no linealidad únicamente en la ecuación (4) debido a que en este modelo no se aplicaron logaritmos. Así mismo se comprobó si los residuos de cada uno de los dos modelos siguen una distribución normal.

$$\log VAB = \beta_0 + \log \beta_1 TEA + \log \beta_2 Establecidas + \mu$$

La ecuación 3 busca verificar la hipótesis de incidencia de las variables exógenas TEA y tasa de Empresas establecidas, sobre la variable dependiente crecimiento económico. Se optó por analizar esta relación basándose en las investigaciones de Lupiáñez, Priede y López (2014); Jaén, Fernández y Liñán (2013); Galindo y Méndez (2012); Stam, Suddle, Hessels y Stel (2006); Acs, Audretsch, Braunerhjelm y Carlsson (2012) y Galindo, Méndez y Castaño (2016) que han estudiado la relación de incidencia del emprendimiento en el crecimiento económico.

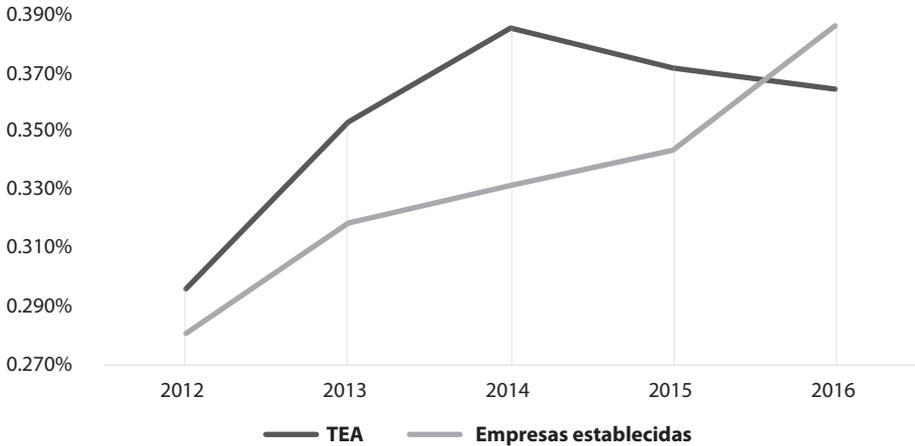
$$TEA = \beta_0 + \beta_1 Desempleo + \beta_2 Establecidas + \mu$$

Con la ecuación 4 se pretende contrastar la incidencia que tienen las variables independientes Tasa de Desempleo y Tasa de Empresas Establecidas sobre la variable endógena TEA. Se optó por analizar este modelo basándose en la investigación de Zuniga, Soza, y Soria (2015), que establecieron la relación entre el desempleo y el emprendimiento para un año de su periodo de estudio. De igual forma también lo realizó Pinillos Costa (2011) pero con diferentes resultados, pues no halló significancia entre el desempleo y el emprendimiento.

3. Resultados

La figura 1 muestra la evolución de la TEA y de la Tasa de Empresas Establecidas del período 2012-2016. En dichos porcentajes de aporte de la TEA y del total de empresas establecidas se considera como denominador a la población económicamente activa de la provincia de Guayas. En la figura se observa cómo la TEA ha sido superior a las empresas establecidas durante casi todo el periodo de estudio, con la excepción del último año, el 2016. La TEA ha tenido una tendencia positiva hasta el 2014 donde se registra su pico más alto, a partir de este año ha sufrido un retroceso medianamente significativo. Por otro lado, la Tasa de Empresas Establecidas presenta una tendencia positiva durante todo el periodo de estudio, y donde la mayor variación se produce del año 2015 al 2016, debido a la consolidación de las empresas que nacieron en años previos.

Figura 1. TEA y Tasa de Empresas Establecidas en las Industrias Estratégicas del Guayas



Fuente: Elaboración propia. Base de datos SRI y Superintendencia de Compañías.

Tabla 2. Actividad empresarial total de las Industrias Estratégicas del Guayas

| Entradas Brutas | Salidas Brutas | Entrada Neta | Turbulencia | Empresas Nacientes | Empresas Nuevas | Empresas Establecidas | |
|-----------------|----------------|--------------|-------------|--------------------|-----------------|-----------------------|------|
| 2012 | 2118 | 985 | 1133 | 3103 | 535 | 4797 | 5050 |
| 2013 | 2138 | 1168 | 970 | 3306 | 557 | 5517 | 5488 |
| 2014 | 2128 | 1575 | 553 | 3703 | 602 | 6121 | 5773 |
| 2015 | 2346 | 1097 | 1249 | 3443 | 609 | 6283 | 6364 |
| 2016 | 2209 | 841 | 1368 | 3050 | 587 | 6388 | 7397 |

Fuente: Elaboración propia. Base de datos SRI y Superintendencia de Compañías.

Tabla 3. Empresas Nacientes por Industrias Estratégicas del Guayas

| Empresas Nacientes (hasta 3 meses) | | | | | | | |
|------------------------------------|--------------------------------|------------------------|--------------|-----------|-----------------------------------|---------------|------------|
| | Alimentos y bebidas procesadas | Tejidos y confecciones | Farmacéutica | Serúrgica | Desarrollo de Hardware y Software | Metalmecánica | Astillería |
| 2012 | 117 | 390 | 2 | 10 | 2 | 4 | 10 |
| 2013 | 120 | 407 | 3 | 9 | 3 | 5 | 10 |
| 2014 | 139 | 434 | 0 | 14 | 0 | 4 | 11 |
| 2015 | 195 | 382 | 4 | 10 | 1 | 2 | 15 |
| 2016 | 201 | 361 | 3 | 4 | 0 | 3 | 15 |

Fuente: Elaboración propia. Base de datos SRI y Superintendencia de Compañías.

Tabla 4. Empresas Nuevas por Industrias Estratégicas del Guayas

| Empresas Nuevas (más de 3 hasta 42 meses) | | | | | | | |
|---|--------------------------------|------------------------|--------------|-------------|-----------------------------------|---------------|------------|
| | Alimentos y Bebidas procesadas | Tejidos y confecciones | Farmacéutica | Siderúrgica | Desarrollo de Hardware y Software | Metalmecánica | Astillería |
| 2012 | 1056 | 3513 | 21 | 66 | 3 | 37 | 101 |
| 2013 | 1195 | 4047 | 22 | 82 | 9 | 37 | 125 |
| 2014 | 1423 | 4404 | 22 | 88 | 16 | 49 | 119 |
| 2015 | 1543 | 4466 | 19 | 76 | 15 | 47 | 117 |
| 2016 | 1863 | 4241 | 22 | 88 | 14 | 41 | 119 |

Fuente: Elaboración propia. Base de datos SRI y Superintendencia de Compañías.

Tabla 5. Empresas Establecidas por Industrias Estratégicas del Guayas

| Empresas Establecidas (más de 42 meses) | | | | | | | |
|---|--------------------------------|------------------------|--------------|-------------|-----------------------------------|---------------|------------|
| | Alimentos y Bebidas procesadas | Tejidos y confecciones | Farmacéutica | Siderúrgica | Desarrollo de Hardware y Software | Metalmecánica | Astillería |
| 2012 | 1883 | 2708 | 91 | 124 | 7 | 85 | 152 |
| 2013 | 1937 | 3093 | 89 | 113 | 7 | 90 | 159 |
| 2014 | 1922 | 3379 | 88 | 117 | 6 | 90 | 171 |
| 2015 | 1960 | 3952 | 82 | 118 | 7 | 88 | 157 |
| 2016 | 2145 | 4760 | 85 | 128 | 9 | 96 | 174 |

Fuente: Elaboración propia. Base de datos SRI y Superintendencia de Compañías.

Para el año 2014 se registró el índice más alto de turbulencia, provocado por un aumento de las salidas brutas (Tabla 2), dato relevante pues esto ocurrió un año previo a la desaceleración económica del Ecuador; con lo que se puede apuntar a las empresas como radar de la situación económica, ya que percibieron la contracción del ciclo económico.

Al visualizar la dinámica de la demografía empresarial de los sectores estratégicos del Guayas, se evidenció que la industria de tejidos y confecciones y la de alimentos y bebidas registran el mayor número de empresas tanto en empresas nuevas y nacientes así como las establecidas (Tablas 3, 4 y 5), lo cual fortalece la idea de la especialización de la provincia del Guayas en estos sectores industriales y en menor proporción pero sin duda vigente en el entramado económico, el sector astillero, el más antiguo y tradicional del principal puerto marítimo del Ecuador, acompañado de la siderurgia. Finalmente, sectores como farmacéutica y desarrollo de software y hardware, despuntan con un buen componente de empresas nuevas y establecidas, pero en menor proporción que los anteriores.

Tabla 6. TEA y Tasa de Empresas Establecidas de las Industrias Estratégicas del Guayas

| | Empresas Nacientes | Empresas Nuevas | Empresas Establecidas | PEA Guayas | TEA (%) | Empresas establecidas (%) |
|------|--------------------|-----------------|-----------------------|------------|---------|---------------------------|
| 2012 | 535 | 4797 | 5050 | 1799221 | 0,296 | 0,281 |
| 2013 | 557 | 5517 | 5488 | 1720708 | 0,353 | 0,319 |
| 2014 | 602 | 6121 | 5773 | 1743443 | 0,386 | 0,331 |
| 2015 | 609 | 6283 | 6364 | 1853859 | 0,372 | 0,343 |
| 2016 | 587 | 6388 | 7397 | 1913954 | 0,364 | 0,386 |

Fuente: Elaboración propia. Base de datos SRI y Superintendencia de Compañías

Tabla 7. Tasa de desempleo y VAB de Guayas

| | Desempleo | VAB |
|------|------------------|------------|
| 2012 | 5,5% | 20439,78 |
| 2013 | 5,4% | 22763,86 |
| 2014 | 4,6% | 24749,66 |
| 2015 | 5,2% | 24409,21 |
| 2016 | 6,4% | 24970,22 |

Fuente: Elaboración propia. Base de datos SRI y Superintendencia de Compañías.

La tabla 6 nos indica los porcentajes referentes a la TEA y Empresas Establecidas del estudio, así como el número de Empresas Nacientes, Nuevas, Establecidas y la PEA de Guayas, que fueron empleadas para su cálculo. La TEA de los sectores estratégicos de la provincia en estudio, presenta índices superiores a la Tasa de Empresas Establecidas (Tabla 6), a excepción del año 2016. Con lo que se corrobora lo expuesto en el informe del GEM Ecuador 2016 (2017), donde se menciona que Ecuador se caracteriza por ser un país con altos niveles de emprendimiento, cuya TEA es una de las más altas de la región, y esta a su vez, es superior a la Tasa de Empresas Establecidas, para el caso de la provincia del Guayas. A su vez la tabla 7 nos presenta la evolución del Desempleo y del VAB del Guayas para los años del estudio.

Tabla 8. Matriz de correlaciones

| | VAB | Desempleo | Establecidas | TEA |
|--------------|------------|------------------|---------------------|------------|
| TEA | 0.9475 | - 0.2735 | 0.7014 | 1 |
| Establecidas | 0.8765 | 0.4712 | 1 | |
| Desempleo | - 0.0111 | 1 | | |
| VAB | 1 | | | |

Fuente: Software Gretl. Elaboración propia.

En la tabla 8 se muestran las correlaciones de todas las variables consideradas en el estudio. Se observa que la TEA está fuertemente relacionada con el VAB (0,9475) y las Empresas Establecidas (0,7014). A su vez la correlación entre el VAB y las Empresas Establecidas es positiva (0,8765).

Tabla 9. Contraste de normalidad

| | Shapiro-Wilk | | |
|--------------|---------------------|-----------|-------------|
| | Estadístico | gl | Sig. |
| TEA | 0,859 | 5 | 0,224 |
| Establecidas | 0,984 | 5 | 0,955 |
| Desempleo | 0,955 | 5 | 0,772 |
| VAB | 0,843 | 5 | 0,174 |

Fuente: Software SPSS. Elaboración propia.

La tabla 9 nos muestra los resultados de la prueba de Shapiro-Wilk, la cual nos permite estimar si las variables presentan una distribución normal. El estudio se realizó para las diferentes variables de estudio. En todos los casos se puede apreciar que el valor p es superior al 5 % lo que determina que los datos de cada una de las variables siguen una distribución normal.

La tabla 10 recoge los resultados del primer modelo de regresión donde se mide el impacto de la TEA y la Tasa de Empresas Establecidas en el crecimiento económico. Mientras que la tabla 11 muestra los resultados del segundo modelo econométrico donde se mide el impacto de la Tasa de Desempleo y la Tasa de Empresas Establecidas en la TEA.

Tabla 10. Crecimiento económico en función de la TEA y la Tasa de Empresas Establecidas

| | Coefficiente | Desv. Típica | Estadístico t | Valor p | |
|--|---------------------|---------------------|----------------------|----------------|-----|
| Const | 14.7465 | 0.404546 | 36.4520 | 0.0008 | *** |
| l_TEA | 0.526539 | 0.105696 | 4.9816 | 0.0380 | ** |
| l_Establecidas | 0.29977 | 0.0934246 | 3.2087 | 0.0849 | * |
| R-cuadrado corregido | | 0.970754 | | | |
| Valor p (de F) | | 0.014623 | | | |
| Contraste de normalidad de los residuos: Hipótesis nula: los errores se distribuyen normalmente Contraste de Jarque-Bera = 1.22017, con valor p = 0.543306 | | | | | |

Fuente: Software Gretl. Elaboración propia.

La tabla 10 indica que la variable TEA presenta un valor de probabilidad inferior al nivel de significación estadística del 5% (0,0380), demostrando una relación de incidencia de esta variable sobre el VAB. La relación entre estas variables es directamente proporcional, por cada punto porcentual que se incremente la TEA, el VAB aumentará 0,52 puntos porcentuales. También se refleja que el valor de probabilidad del estimador descriptor de la variable Tasa de Empresas Establecidas, se encuentra cercano al nivel de significación del 5% (0,0849).

Además, se puede observar que la relación entre la Tasa de Empresas Establecidas y el VAB es directamente proporcional, por cada punto porcentual que se incremente la Tasa de Empresas Establecidas, el VAB aumentará en 0,30 puntos porcentuales.

El valor p del estadístico de Fisher registra un valor inferior al 5% (0,01462), es decir, se determina que tanto la TEA como la Tasa de Empresas Establecidas inciden en conjunto sobre el VAB. El coeficiente de determinación es de 0,9707 lo que muestra que la TEA y la Tasa de Empresas Establecidas explican en un 97,07% al VAB. El modelo de regresión logarítmico es idóneo, pues, presenta una relación lineal y sus residuos se encuentran normalmente distribuidos. No se realizó un contraste de no linealidad, debido a que el modelo es logarítmico. El test de normalidad de los residuos indica un valor p no significativo, siendo superior al 5% (0,5433), lo

que determina que los errores siguen una distribución normal; es decir que, a pesar de que el número de observaciones sea reducido los estimadores son confiables para hacer predicciones y comprobar hipótesis de relación.

Tabla 11. TEA en función de la Tasa de Desempleo y la Tasa de Empresas Establecidas

| | Coficiente | Desv. Típica | Estadístico t | Valor p | |
|--|-------------------|---------------------|----------------------|----------------|----|
| Const | 0.00267501 | 0.000486464 | 5.4989 | 0.0315 | ** |
| Desempleo | -0.0425209 | 0.00866271 | -4.9085 | 0.0391 | ** |
| Establecidas | 0.95748 | 0.14191 | 6.7471 | 0.0213 | ** |
| R-cuadrado corregido | | 0.922128 | | | |
| Valor p (de F) | | 0.038936 | | | |
| Contraste de no linealidad (logaritmos) - | | | | | |
| Hipótesis nula: la relación es lineal | | | | | |
| con valor p = 0.082085 | | | | | |
| Contraste de normalidad de los Residuos: | | | | | |
| Hipótesis nula: los errores se distribuyen normalmente | | | | | |
| Contraste de Jarque-Bera = 1.41296, con valor p = 0.493378 | | | | | |

Fuente: Software Gretl. Elaboración propia.

En la tabla 11 se aprecia que el valor de probabilidad del parámetro correspondiente a la variable independiente desempleo es inferior al nivel de significación estadística del 5% (0,0391), reflejando una relación de incidencia de esta variable sobre la TEA. Se puede observar que la relación entre la TEA y el desempleo es inversamente proporcional debido al signo negativo del estimador, lo que significa que a menor desempleo la TEA aumentará en 0,04 puntos porcentuales. También se identificó que el valor de probabilidad del estimador descriptor de la variable Tasa de Empresas Establecidas es inferior al nivel de significación del 5% (0,0213), lo que quiere decir que este indicador incide en la TEA. La relación entre estas variables es directamente proporcional; por cada punto porcentual que se incrementa la Tasa de Empresas Establecidas la TEA aumentará en 0,95 puntos porcentuales. El valor p del estadístico de Fisher registra un valor inferior al 5% (0,03894), por lo tanto, se determina que tanto el desempleo como la Tasa de Empresas Establecidas inciden en conjunto sobre la TEA. El Coeficiente de Determinación fue de 0,9221, lo que muestra que el desempleo y la Tasa de Empresas Establecidas explican en un 92,21% a la TEA.

El modelo de regresión lineal es idóneo dado que presenta una relación lineal y sus residuos se encuentran normalmente distribuidos. El contraste de no linealidad presentó un valor p superior al nivel de significación estadística del 5% (0,0821), asumiendo que la relación entre el desempleo, la Tasa de Empresas Establecidas y la TEA presentan una relación lineal; es decir que, no se requiere estimar logaritmos para efectuar la regresión. El test de normalidad de los residuos mostró un valor p no significativo, siendo superior al 5% (0,4933), lo que determina que los errores siguen

una distribución normal; es decir que, a pesar de que la muestra sea pequeña los estimadores serán confiables para hacer predicciones y comprobar hipótesis de relación.

4. Conclusiones y discusión

Los resultados obtenidos en la tabla 10, en la cual se establece la relación e incidencia positiva de la TEA y la Tasa de Empresas Establecidas en el crecimiento económico, medido por el VAB, concuerda con el estudio de Lupiáñez, Priede y López (2014) en el cual concluyen que existe una relación positiva entre la actividad emprendedora y el crecimiento económico, afirmando al emprendimiento como motor del crecimiento económico. De igual forma se corrobora, con la presente investigación, el resultado de Galindo y Méndez (2012), donde los emprendedores ejercen un efecto positivo sobre el crecimiento económico, medido por el PIB, cabe destacar que en las regresiones utilizadas por estos autores se añadió una variable referente a la innovación que también explica positivamente el crecimiento económico, conjuntamente con la actividad emprendedora. Asimismo los resultados presentados en la Tabla 10, compaginan con la investigación de Stam, Suddle, Hessels y Stel (2006); Acs, Audretsch, Braunerhjelm y Carlsson (2012) en la que se determina que la actividad emprendedora tiene un impacto positivo y sistemático en el crecimiento económico, medido por la variación del PIB per cápita. No ocurre lo mismo con los resultados de Jaén, Fernández y Liñán (2013) los cuales muestran una relación inversa de la TEA hacia el crecimiento económico.

En la tabla 11 se evidencia que la TEA está explicada por la Tasa de Desempleo y por la Tasa de Empresas Establecidas, por otro lado, Zuniga *et al.* (2015) hallaron evidencia de esta relación para un año de estudio donde demostraron que cambios en el desempleo tienen un impacto positivo en el emprendimiento, esto es lo que se conoce, según estos autores, como efecto refugio; es decir, un emprendimiento que nace de la necesidad, donde el desempleo tiene una relación directamente proporcional con el emprendimiento.

En definitiva, las variables desempleo y TEA presentan relación. La disparidad de resultados en los diferentes estudios se presenta en el tipo de relación, es decir, en algunas investigaciones la correlación es positiva y en otras es negativa. En el presente estudio se identificó una relación inversa entre estas variables, lo que indica que cada unidad de desempleo que disminuya influye en un incremento de aproximadamente 4% de la TEA. En otras palabras, una reducción en el desempleo genera un aumento de la actividad emprendedora. En el presente estudio el autoempleo medido por la TEA significa un aumento del empleo en la región relacionado con una época de expansión de la economía ecuatoriana, registrado en gran parte del período de estudio utilizado, y da cuenta del nacimiento de emprendimientos por oportunidad de mejora y no por una necesidad de empleo. Inclusive se podría pensar que personas que estando empleadas, han decidido emprender como respuesta a oportunidades de mercado o al hecho de disponer de las capacidades necesarias para hacerlo (Pinillos Costa, 2011) o como lo llaman Zuniga, Soza, y Soria (2015), se evidencia el efecto oportunidad.

Esta situación se complementa con la relación positiva encontrada con la variable empresas establecidas y TEA, es decir, el número de empresas establecidas

aumenta en el ciclo económico expansivo dando lugar al fortalecimiento de clusters empresariales y de un ecosistema emprendedor saludable que da cabida a emprendimientos por oportunidad.

Existe especialización sectorial (clusters) en la provincia del Guayas en Ecuador, específicamente de los sectores textil y confecciones y alimentos y bebidas procesadas, lo cual se evidencia por las altas tasas de entrada de empresas nacientes y nuevas, así como por la tasa de empresas titulares o establecidas. Los sectores estratégicos tradicionales como el astillero, siderurgia y metalmecánica mantienen un aporte de empresas nuevas y nacientes al entramado económico de la provincia y los sectores de desarrollo de software y hardware; y farmacéutica en menor medida.

La contracción de la economía fue detectada por las nuevas y nacientes entradas de los distintos sectores estratégicos identificándose altos índices de turbulencia en el año 2014.

La relación inversa entre el desempleo y el emprendimiento temprano identifica que las empresas creadas en los sectores estratégicos del Guayas surgirían por la oportunidad de mejora.

Finalmente, la evidencia que se presenta ratifica la idea de que el emprendimiento temprano y las empresas establecidas impulsan el crecimiento económico de la provincia del Guayas, como un todo armónico que propicia lo nuevo y mantiene lo existente, de modo que convierte a esta provincia en un polo de desarrollo económico del Ecuador.

Referencias

- Acs, Z. J., Audretsch, D. B., Braunerhjelm, P., & Carlsson, B. (2012). Growth and entrepreneurship. *Small Business Economics*, 39(2), 289-300. <https://doi.org/10.1007/s11187-010-9307-2>
- Araque, W. (2015). *Emprendimiento en Ecuador*. Core Business Ekos. Recuperado de: <https://bit.ly/2OsagkH>
- Banco Mundial (2014). El emprendimiento en América Latina: Muchas empresas y poca innovación. Banco Mundial. <https://doi.org/10.1596/978-1-4648-0284-3>
- BCE (2017). Valor Agregado Bruto provincial. Cuentas Provinciales Serie 2007-2016. Recuperado de <https://www.bce.fin.ec/index.php/component/k2/item/293-cuentas-provinciales/>
- Dau, L. A., & Cuervo-Cazurra, A. (2014). To formalize or not to formalize: Entrepreneurship and pro-market institutions. *Journal of Business Venturing*, 29(5), 668-686. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2014.05.002>
- Galindo Martín, M. Á., & Méndez Picazo, M. T. (2012). *Factores que estimulan el emprendimiento y el crecimiento económico*. Recuperado de: <https://bit.ly/397FJjU>
- Galindo Martín, M. Á., Méndez Picazo, M. T., & Castaño Martínez, M. S. (2016). *Crecimiento, progreso económico y emprendimiento*. *Journal of Innovation & Knowledge*, 1(1), 62-68. <https://doi.org/10.1016/j.jik.2016.01.006>
- GEM (2016). Global Entrepreneurship Monitor. GEM América Latina y el Caribe 2015/16. Recuperado de: <https://bit.ly/3bcXb8s>
- GEM (2017). Global Entrepreneurship Monitor. GEM Ecuador 2016. Recuperado de: <https://bit.ly/2RZGQn8>
- Jaén, I., Fernández, J., & Liñán, F. (2013). Valores culturales, nivel de ingresos y actividad emprendedora. *Revista de Economía Mundial*, 35(1576-0162), 21-45. Recuperado de: <https://bit.ly/2UmSDGM>

- INEC (2015). Instituto Nacional de Estadística y Censos. Proyecciones poblacionales del Ecuador, a partir del VII censo de población y VI de Vivienda 2010, actualizadas a la División Político Administrativa 2015. Recuperado de: <https://bit.ly/38j1AFk>
- INEC (2017). Instituto Nacional de Estadística y Censos. Indicadores del Mercado Laboral. Recuperado de: <https://bit.ly/38rl6Q5>
- Liñán, F., Fernández, J., & Romero, I. (2013). Necessity and Opportunity Entrepreneurship: The mediating of culture. *Revista de Economía Mundial*, 17(enero), 21-47. <https://doi.org/10.3167/sa.2014.580207>
- Lupiáñez Carrillo, L., Priede Bergamini, T., & López Cózar, C. (2014). El emprendimiento como motor del crecimiento económico. *Boletín económico de ICE*, 10. Recuperado de: <https://bit.ly/3bs4lpB>
- Pinillos Costa, M. J. (2011). Cultura postmaterialista y variaciones en el espíritu emprendedor. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, 17(1), 37-55. [https://doi.org/10.1016/S1135-2523\(12\)60043-4](https://doi.org/10.1016/S1135-2523(12)60043-4)
- Rocha, H. (2013). *Entrepreneurship and Regional Development: The Role of Clusters*. New York: Palgrave and Macmillan.
- Rodríguez, A. (2014). *Emprendimiento: una megatendencia a nivel mundial*. Forbes México. Recuperado de: <https://bit.ly/2HdSH3I>
- SENPLADES (2015). Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. Agenda Zonal, Zona 8 - Guayaquil. Recuperado de: <https://bit.ly/2UMpjTD>
- SRI (2018). Servicio de rentas internas. Base de datos del Registro Único de Contribuyentes. Recuperado de: <https://bit.ly/2uC57jb>
- Stam, E., Suddle, K., Hessels, S. J. A., & Stel, A. van. (2006). Los emprendedores con potencial de crecimiento y el desarrollo económico . Políticas públicas de apoyo a los emprendedores. *Ekonomiaz*, 62, 1-26. Recuperado de: <https://bit.ly/37hBe4Y>
- SUPERCIAS (2018). Superintendencia de compañías, valores y seguros. Directorio de compañías. Recuperado de: <https://bit.ly/3brEz4K>
- Zuniga Jara, S., Soza Amigo, S., & Soria Barreto, K. (2014). Dinámica del emprendimiento y el desempleo en Guatemala. *Pensamiento & Gestión*, 43(1), 103-115. <https://doi.org/10.4067/s0718-22442015000100007>

Identificación de la percepción del turista hacia el destino Cuenca-Ecuador, mediante la “Netnografía”

Identification of the tourist's perception towards the destination Cuenca-Ecuador, through “Netnography”

Nicolás E. Morales Vásquez es Ingeniero Comercial por la Universidad Politécnica Salesiana (Ecuador) (nicolasmv@outlook.com) (<https://orcid.org/0000-0003-3214-4212>)

Dra. Glicería P. Gómez Ceballos es profesora e investigadora en el Área de Administración y Economía de la Universidad Politécnica Salesiana (Ecuador) (ggomez@ups.edu.ec) (<https://orcid.org/0000-0001-6955-3293>)

Resumen

Esta investigación analiza la necesidad y conveniencia de demostrar que la Netnografía es un método que aporta al desarrollo del turismo, ya que contribuye a determinar los gustos y preferencias con relación a los recursos/atractivos existentes en la localidad y el nivel de satisfacción de las necesidades en los consumidores. El objetivo general es identificar percepciones de los turistas para el destino Cuenca-Ecuador y la metodología seleccionada para el estudio, fue la propuesta por Vargas (2011), quien establece como pasos del procedimiento: la definición del tópico a investigar, las comunidades virtuales donde se extraerán los datos y por último, la interpretación de la información. El universo de la investigación integró la totalidad de comentarios extraídos de la página de Facebook de Visit Cuenca Ecuador y el foro de turismo de la ciudad de Cuenca en Trip Advisor. El análisis arrojó como resultado la percepción de los turistas con relación a los atributos que oferta la ciudad, la existencia de una mayor afluencia de turismo nacional y segmentación de turistas extranjeros por su procedencia, destacándose América Latina y Caribe; se observa que el atractivo más importante en orden de preferencia es el área arquitectónica y los atractivos naturales del entorno; hallazgos que podrán ser tomados en cuenta para el diseño de futuras estrategias de comercialización del destino.

Abstract

This investigation analyzes the necessity and convenience of demonstrating that the “Netnography” is a method that contributes to the development of tourism, because it contributes to determine the tastes and preferences in relation to the resources/attractions existing in the locality and the level of satisfaction of the consumer's needs, the objective general is to identify perceptions of tourists for the destiny Cuenca Ecuador, the methodology selected for the study was the proposed by Vargas (2011), who establishes as steps of the procedure: the definition of the topic to investing, the virtual communities where the data will be extracted and finally, the interpretation of the information. The universe of the research integrated totality of comments extracted from the Facebook's page Visit Cuenca and the tourist forum of the Cuenca's city in Trip Advisor. The analysis show as results the perception of the tourists in relation to the attributes offered by the city, the existence of a greater influx of Ecuadorian tourism into the city and the composition by origin foreign segments, including tourists from Latin América and Caribbean, it's observed that the most important attraction in order of preference was its architectural area and the natural attractions of the environment; findings that can be taken into account for the design of future marketing strategies for the destination.

Palabras clave | keywords

Atributos, perfil turista, destino turístico, mercadeo, minería de datos.
 Attributes, tourist profile, tourist destination, marketing, data mining.

Cómo citar: Morales Vásquez, N. E., y Gómez Ceballos, G. P. (2020). Identificación de la percepción del turista hacia el destino Cuenca-Ecuador, mediante la “Netnografía”. *Retos Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, 10(19), 81-97. <https://doi.org/10.17163/ret.n19.2020.05>

1. Introducción

Ecuador en las últimas décadas ha reflejado un incremento del turismo, desarrollando un nuevo potencial para diversificar la económica del país. Para ello, se deben aprovechar las experiencias de otros países que permita desarrollar un modelo turístico sostenible (Castillo, Roget & Rozas, 2015). El país cuenta con una estructura productiva con mucha dependencia del sector primario, por lo tanto, existe la necesidad de diversificar la matriz productiva y la búsqueda de alternativas de ingreso que mejoren su economía—cuestión que se expresa claramente como voluntad política en (SENPLADES, 2012).

Para alinearse con este propósito, resulta necesario incorporar nuevas tecnologías al proceso de gestión turística, dado que hoy día desde el enfoque de demanda, los turistas básicamente organizan su viaje a través del uso de dispositivos tecnológicos; de manera que para dar respuesta a esta tendencia, es importante que desde la oferta, exista una respuesta coherente con estas expectativas. Solo con relación al mercado interno, los datos del INEC (2017) arrojan que el uso de smartphones o teléfonos inteligentes ha aumentado en el transcurso del tiempo, indicando que en el año 2017 un 63.4% de las personas poseen un teléfono inteligente en comparación con 2016 que constaba con un 52.9%, lo que representa un aumento del 10.7%.

Con relación al motivo del uso del internet, en el 2017 el 40.7% de la población utiliza para obtener información, comunicación general (31%), educación y aprendizaje (21.10%), razones de trabajo (3,3%) y para otras actividades con el 3.9%. El uso de las TIC juega un papel importante para el crecimiento empresarial, toma de decisiones y la creación de nuevos modelos de negocios diversificando la interacción entre los turistas y las agencias de viaje tomando como referencia una nueva estructura tecnológica (Tafur Avilés *et al.*, 2018).

Como parte del impulso a la política de desarrollo del turismo, el Ministerio de Turismo del Ecuador (MINTUR), en el año 2017 instauró una alianza con Amadeus IT Group con la finalidad de promover a Ecuador como un destino turístico preferido por los extranjeros, mediante el uso de una plataforma llamada “AMADEUS”, que accederá a investigar y analizar las tendencias actuales—en base a cuyos resultados se formularon estrategias para la promoción del país— aplicándolo de forma eficiente esas estrategias a diversos mercados (MINTUR, 2017). Estas son señales positivas que desde las políticas gubernamentales denotan el interés y preocupación en el país por la incorporación de los avances tecnológicos al proceso de gestión del turismo.

En el ámbito de las microempresas de la ciudad de Cuenca, Aucay Piedra y Herrera Torres (2017) manifiestan que el 97% de los establecimientos hace uso de las redes sociales diariamente para actividades de comunicación, ya que revelan ventajas obtenidas por la administración de redes sociales y aplicaciones móviles para la comunicación y mercadotecnia. Para aprovechar al máximo las oportunidades de negocio que brindan los servicios móviles vinculados al turismo, es necesario realizar una segmentación bien detallada del tipo de visitante que ingresa al país, existiendo varios nichos con alto grado de potencialidad para el aumento de ingresos al segmento turístico (Quezada-Sarmiento *et al.*, 2018).

La revisión bibliográfica realizada con el objetivo de identificar el estado del arte acerca de los elementos que sustentan el análisis de esta investigación, mues-

tra con relación a la importancia del uso de las redes sociales en los procesos de gestión que, Dell Innocenti (2012), lo resume de esta manera: acortan la relación empresa-cliente incrementando su dinámica, estrechan la vinculación online-offline, permiten la integración de herramientas como medios de publicidad y por último destaca, el valor de aplicar medios digitales y no digitales aprovechando las bondades que cada uno provee; aportan además a la atención de necesidades a nivel individual de sus clientes. Sakulsureyadej (2011) agrega que, la mayoría de viajeros tienen altas expectativas en recibir productos o servicios personalizados para satisfacer sus exigencias y las empresas por tanto, deben disponer de herramientas para recolectar y controlar la información.

Desde otra perspectiva que sostiene los planteamientos anteriores, es necesario tener en cuenta la necesidad de promover el uso de las aplicaciones móviles y de los teléfonos inteligentes (smartphones) a nivel global, éstos son los que abren la posibilidad de utilizar estas aplicaciones, cuyo crecimiento es exponencial y su uso difiere en dependencia del segmento de mercado por edades, destacando que el grupo etario comprendido entre los 35 y 55 años es el que mayor dinámica de crecimiento ha tenido en los últimos 3 años (Saura, Sánchez, & Reyes, 2017).

Estos autores, además, enfatizan en el orden de utilización de estas tecnologías en los últimos tres años. Las aplicaciones móviles de comunicación y redes sociales las más utilizadas con un 47%, seguidas de aplicaciones de negocios, finanzas, compras y deportes (Saura *et al.*, 2017); el teléfono inteligente se convierte en un excelente intermediario entre el viajero y el destino, ya que le permite interactuar directamente con los agentes para decidir alternativas de uso de su tiempo de ocio (Quijano, Arellano, & Naranjo, 2017). Por otro lado existe un incremento en el uso de teléfonos móviles para obtener información, utilizada por 96 de cada 100 habitantes en el mundo, siendo visto como un medio para ofrecer servicios a través de internet (Desplas & Mao, 2014; Dina & Sabou, 2012; Kang & Schuett, 2013). Los autores citados hacen referencia a que los turistas prefieren utilizar redes sociales como medio de comunicación on-line para la toma de decisiones y organización de su viaje al momento de elegir su destino turístico.

Los autores Marín y Torres (2017) expresan que, la banca ha estado experimentando con el uso de elementos de juego en las aplicaciones móviles con la finalidad de incrementar la fidelidad de los clientes, sin embargo, no se menciona a la Netnografía como medio para la obtención de información de sus clientes (gustos, preferencias, necesidades, sugerencias) para desarrollar o mejorar la fidelización de sus clientes.

Quijano *et al.* (2017) destacan que las estadísticas demuestran que el uso de dispositivos móviles en el ámbito del turismo se ha generalizado; con un alto porcentaje se identifica a los turistas provenientes de EEUU (85%), seguido de europeos con un 50% en diferentes modalidades de uso; lo cual tiene especial significación para Ecuador, dado que el mayor emisor de turismo extranjero actual se encuentra en EEUU y a futuro, se debe volver la vista al mercado europeo, dadas las potencialidades existentes en el país con relación a la presencia de recursos/atractivos naturales y su preferencia por parte de los turistas que proceden de estas latitudes.

La dinámica de uso de estas tecnologías ha puesto retos a la investigación de mercados; este paso es el punto de partida de cualquier proceso de gestión, ya que

permite analizar las variables del entorno con respecto a la competencia, el macro y micro entorno y especialmente la demanda —aspectos que condicionan la oferta turística. El uso de las redes sociales como fuente de información de destinos turísticos ha crecido dejando a un lado la forma tradicional de acceder a los viajes para el disfrute del tiempo de ocio. Por ello surge la Netnografía como herramienta tecnológica que accede a indagar el comportamiento de los usuarios en páginas webs, mediante un análisis estadístico de los datos obtenidos. Gebera (2008) describe a la Netnografía como un método para aprovechar al máximo la información que proporciona la red; establece como base a la etnografía para comprobar el comportamiento del consumidor en los diferentes espacios virtuales.

El uso de la Netnografía ha permitido establecer un conjunto de varios factores que servirán de base para su aplicación a futuro en varias empresas especializadas en su sector, ya que facilita el conocimiento amplio de los consumidores finales que forman parte de los sitios virtuales, integrándolos como un objetivo estratégico para la promoción y distribución (Colordo & Prutsky, 2004).

Esta técnica logra obtener una amplia diferencia en comparación con la etnografía en cuanto a la generación de mayor conocimiento fiable, evita que el investigador se involucre directamente en el campo de investigación, impide cualquier tipo de manipulación de la información, más sencilla y de rápida aplicación, acceso inmediato a la información (Romeo, Abad, Forgas & Huertas, 2014).

En el ámbito internacional, los países tienen un mayor interés en manejar las redes sociales como medio de promoción turística, destacándose Instagram como la red con más interacción entre sus usuarios, siendo idóneo para la comunicación turística (Gutiérrez, Sánchez & Galiano, 2018). Mientras que (Celdrán, Mazón & Giner, 2018) hacen referencia a que, en la actualidad, obtener información turística a través del uso de aplicaciones móviles, es fundamental para promover el disfrute de una mejor experiencia de parte del turista y con ello, incrementar los niveles de competitividad, cuestión que ocupa hoy el centro de atención en los países que gestionan el turismo como una alternativa de desarrollo.

Desde esta perspectiva, las empresas turísticas ecuatorianas deben utilizar las redes sociales para proporcionar la mayor cantidad de información con relación a su propuesta turística, así como enfocarse en aprovechar la información extraída de los comentarios de sus seguidores, con el propósito de diseñar nuevas ofertas y estrategias de posicionamiento con base en las preferencias de los turistas, aun cuando a diferencia de la forma tradicional de comunicación y manejo de información, la extensa cantidad de datos cualitativos que brindan las redes sociales obligan a buscar alternativas para su medición (Fisher, 2009); definir cuáles son los puntos claves para conseguir diferenciación con respecto a su competencia, debido a que los turistas revisan primero blogs, foros de turismo, para conocer sobre su lugar de destino (Montserrat, 2014); entender que el uso de redes sociales es esencial para la atracción de clientes y el mantenimiento de su fidelidad (Morales, 2016); tomar en consideración que las redes sociales incluso, se han vuelto más impulsivas en la decisión de visitar nuevos destinos turísticos (Sotiriadis & Van Zyl, 2013).

En consecuencia, las aplicaciones móviles para viajes y turismo no solo están aumentando exponencialmente, sino que están cambiando la forma en que el turista

busca información, se comporta, consume y toma decisiones; además los teléfonos inteligentes y las aplicaciones móviles hacen que el viajero pueda alinear sus necesidades, preferencias, recursos y restricciones de tiempo, con la oferta de servicios y actividades en el lugar de destino, lo que le brinda más libertad que nunca a la hora de movilizarse.

Existen, por tanto, claras certidumbres acerca de la importancia que en la actualidad tiene el uso de aplicaciones móviles para la orientación del turista y el manejo de información, que permita estructurar una oferta coherente con sus expectativas. Sin embargo, no se pudo evidenciar ninguna experiencia documentada vinculada al uso de la Netnografía como herramienta de investigación de mercados; por ello se precisó como objetivo general de este trabajo investigativo, identificar la percepción de los turistas para el destino Cuenca mediante la aplicación metodológica denominada "Netnografía", la misma que es idónea para la investigación, ya que nos brinda la facilidad de obtener y analizar diversos comentarios, palabras, que los turistas realizan en las diversas comunidades virtuales relacionadas al turismo de Cuenca.

2. Materiales y métodos

Para el desarrollo de la investigación se utilizó la minería de datos, que facilita el descubrimiento de relaciones, patrones y tendencias, examinando grandes cantidades de datos extraídos de distintas bases de datos, la web, enlazados con programas estadísticos para analizar de forma cuantitativa la información obtenida, como, por ejemplo, número de comentarios positivos y negativos, particularmente se aplicó el método de Netnografía, a partir del procedimiento propuesto por Vargas (2011). Los pasos a seguir según el método seleccionado son:

2.1. Definición pregunta de investigación o tópico a investigar

La pregunta de investigación es: identificar factores en las diferentes comunidades virtuales relacionadas al turismo que aporten información para determinar la percepción del turista con destino turístico a la ciudad de Cuenca.

Las unidades de análisis seleccionadas fueron: Redes Sociales: Página de Facebook Visit Cuenca Ecuador; Foros de turismo: Foro de Trip Advisor Cuenca Ecuador.

Se identificaron las siguientes variables relacionadas con las preferencias del turista: Atractivos turísticos (culturales, naturales), calidad de servicios de alojamiento y restauración, percepción de precios del destino, seguridad, hospitalidad, clima, así como también su lugar de origen.

2.2. Identificación y selección de comunidad

Para seleccionar las comunidades se siguen los criterios de relevancia, actividad, interactividad, sustancialidad, heterogeneidad y riqueza de datos.

Cabe recalcar que se realizó una observación a las diferentes páginas web de agencias de viaje que brindan un paquete turístico hacia la ciudad de Cuenca, valorando su calidad en atención al contenido de la oferta y especialmente se tomó en cuenta la interactividad permitida entre la página y sus usuarios. Con base en los criterios mencionados anteriormente se ha seleccionado las siguientes comunidades:

- **Página de Facebook Visit Cuenca Ecuador:** Esta página permite acceder a los comentarios y opiniones de parte de los turistas que han visitado la ciudad y obtener información acerca de las personas que tienen previsto visitarla en el futuro; este objetivo se evaluó mediante el análisis del contenido de las preguntas realizadas en el foro vinculadas a las preferencias del turista. La selección obedece a que es la única que posee un espacio de interactividad.
- **Trip Advisor Foro Cuenca Ecuador:** Este foro goza de popularidad entre los viajeros, ya que proporciona información sobre el destino, hoteles, lugares turísticos, restaurantes entre otros, aportó comentarios u opiniones de las turistas con relación a temas como seguridad, clima, transporte, lugares a visitar.

3. Recolección de datos

El procedimiento para la recolección de datos se realizó de forma automática y manual, alineados con el procedimiento seleccionado, para ello se utilizaron dos softwares:

Facepager y Netvizz: Estos softwares permiten estructurar una base de datos con los comentarios y publicaciones (posts) realizados en páginas o grupos públicos en Facebook, en este caso, se utilizó para extraer información de la página de Visit Cuenca Ecuador en Facebook; de ella se obtuvieron comentarios, tanto de las publicaciones realizadas por la página y de la sección “Opiniones” de la misma.

Estos softwares presentan limitaciones, ya que solamente se puede obtener información de los usuarios que comparten o comentan ésta públicamente. Valoradas las bondades de ambos softwares se decidió utilizar solamente el Facepager, puesto que se verificó que Netvizz da resultados similares; para el procesamiento estadístico de los datos, se empleó el software estadístico SPSS IBM Statistics 22.

El software Facepager, permite establecer un rango de fechas para la extracción de datos, se decidió extraer los comentarios realizados en la página de Facebook de Visit Cuenca Ecuador entre las fechas de enero 2017 hasta febrero del 2019.

Para el procedimiento manual, se creó una base de datos con todos los comentarios realizados por los viajeros en el foro de Cuenca-Ecuador en la página web de Trip Advisor; posteriormente se analizó cada comentario con el objetivo de eliminar publicaciones erróneas o que no tienen concordancia con el objeto de estudio. A continuación, se utilizó el programa AntCont que facilitó la elaboración de un listado con las palabras más repetidas de la base de datos obtenida mediante el software Facepager.

4. Análisis de datos e interpretación y presentación de resultados

Realizado el levantamiento de los datos, se procedió a revisar cada uno de los mensajes y se clasificaron en correspondencia con las variables identificadas en el estudio, posteriormente se procesó la información a través del software SPSS versión 22.

5. Resultados

La presente sección consta de dos partes, en la primera se muestran los resultados sobre la adecuación con los propósitos de la investigación de las agencias nacionales y

extranjerías que operan en el destino; en la segunda se exponen los resultados obtenidos a través del uso de los softwares Facebook, IBM Statistics y el programa AntCont.

5.1. Primera Parte

Se seleccionaron 13 agencias nacionales e internacionales (véase Tabla 1), que gestionan tours o paquetes turísticos hacia el destino Cuenca-Ecuador, los criterios de búsqueda de información fueron:

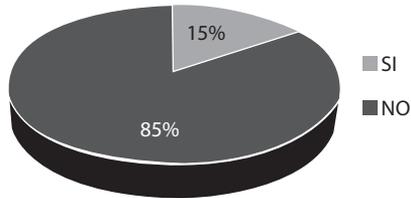
1. Si la página web consta con un espacio para que los turistas den sus opiniones o comentarios sobre sus experiencias cuando disfrutaron del tour.
2. Se identificó el número de comentarios de las páginas que brindan esa opción.

Tabla 1. Listado de agencias nacionales y extranjeras que ofertan tours hacia el destino Cuenca-Ecuador

| Agencias de viajes | | | |
|--------------------|-----------------------------------|-----------------|-------------------------------|
| Nacionales | | Internacionales | |
| 1 | Sol Caribe Travel Agency | 14 | Get Your Guide |
| 2 | Spring Travel Tour Operator | 15 | Expedia |
| 3 | Nova Travel EC | 16 | Atrápalo |
| 4 | Corpo Viajes Agency Travel | 17 | Mundo Travel |
| 5 | Virgen Rent a Car | 18 | Trip |
| 6 | La moneda Viaje Turismo & Eventos | 19 | Visit a City |
| 7 | Vive Now | 20 | Tours 4 Fun |
| 8 | Cazhuma Tours Travel Agency | 21 | Anywhere |
| 9 | Terra Diversa Ecuador Explorer | 22 | Gray Line |
| 10 | Cite Tour | 23 | Price Travel |
| 11 | Expediciones Apullacta | 24 | Viator a Trip Advisor Company |
| 12 | Tours Costa Ecuador | 25 | Inspirock |
| 13 | Turi Bus | 26 | Happy Gringo |

Fuente: Elaboración propia del autor

Los resultados arrojan, que las agencias nacionales no cuentan con ningún espacio de comentarios u opiniones y 4 de 13 agencias internacionales sí lo poseen, lo que representa un 15%, tal como se muestra en el gráfico 1.

Gráfico 1. Porcentaje de agencias nacionales e internacionales con un espacio para comentarios

Fuente: Elaboración propia.

Ello limita el estudio a 2 fuentes (Trip Advisor y Visit Cuenca), por lo cual se ha excluido al resto de las agencias por no disponibilidad de información.

La observación realizada a las páginas web, arroja que éstas solo ofrecen información básica sobre la oferta (Tabla 2), a pesar de contar con un espacio para comentarios no se aprovecha adecuadamente esta disponibilidad.

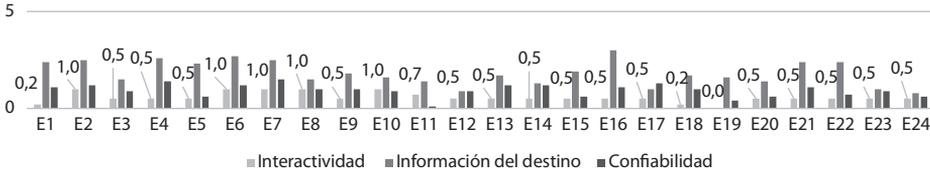
Tabla 2. Número de comentarios en las websites de las agencias de viaje nacional e internacional

| No. | Agencia de Viaje | Cantidad de comentarios u opiniones | No. | Agencia de Viaje | Cantidad de comentarios u opiniones |
|-------------------|------------------------------------|-------------------------------------|------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|
| Nacionales | | | Internacionales | | |
| 1 | Sol Caribe Travel Agency | - | 14 | Get Your Guide | 1 |
| 2 | Spring Travel Tour Operator | - | 15 | Expedia | - |
| 3 | Nova Travel EC | - | 16 | Atrápalo | - |
| 4 | Corpo Viajes Agency Travel | - | 17 | Mundo Travel | - |
| 5 | Virgen Rent a Car | - | 18 | Trip | - |
| 6 | La Moneda Viaje Turismo & Eventos | - | 19 | Visit a City | - |
| 7 | Vive Now | - | 20 | Tours 4 Fun | 0 |
| 8 | Cazhuma Tours Travel Agency & Tour | - | 21 | Anywhere | - |
| 9 | TerraDiversa Ecuador Explorer | - | 22 | Gray Line | - |
| 10 | Cite Tour | - | 23 | Price Travel | 0 |
| 11 | Expediciones Apullacta | - | 24 | Viator A Trip Advisor Company | 1 |
| 12 | Tours Costa Ecuador | - | 25 | Inspirock | - |
| 13 | Turi Bus | - | 26 | Happy Gringo | - |

Nota: El símbolo de guion (-) significa que la página no consta de un espacio para realizar un comentario.
Fuente: Elaboración propia del autor.

Se corroboran las evidencias encontradas en estudios anteriores Vázquez (2018), donde se comparan resultados de 20 empresas de turismo en base a la variable calidad de sus páginas web, y el factor interactividad se mantiene en niveles muy bajos (Gráfico 2).

Gráfico 2. Valoración de calidad de las páginas webs de intermediación turística



Nota: Abreviatura E1 significa Empresa 1. Fuente: Vázquez, J. P. (2018). Obtenido de <https://bit.ly/2KlZrjx>

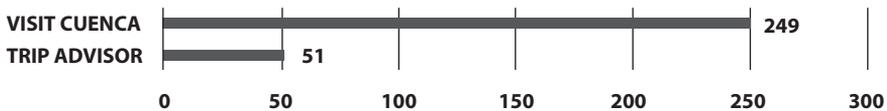
5.2. Segunda Parte

Recolección de información de forma manual y automática.

Se listó el total de los comentarios de la página de Trip Advisor en la sección de foros vinculados a la ciudad de Cuenca; fueron válidos 51, para lo cual no se utilizó un software, debido a que se realizó de forma manual la obtención de información.

Posteriormente, se realizó la recolección de información de forma automática; para ello se utilizó la herramienta tecnológica Facepager, obteniendo información entre las fechas del 1 de enero del 2017 hasta el 1 de febrero del año 2019, de la página de Facebook Visit Cuenca, que sumados hacen un total de 249 comentarios recolectados, el total entre ambas plataformas (Foro Trip Advisor y Visit Cuenca) fue de 300 comentarios.

Gráfico 3. Cantidad de comentarios recolectados de forma manual y automática



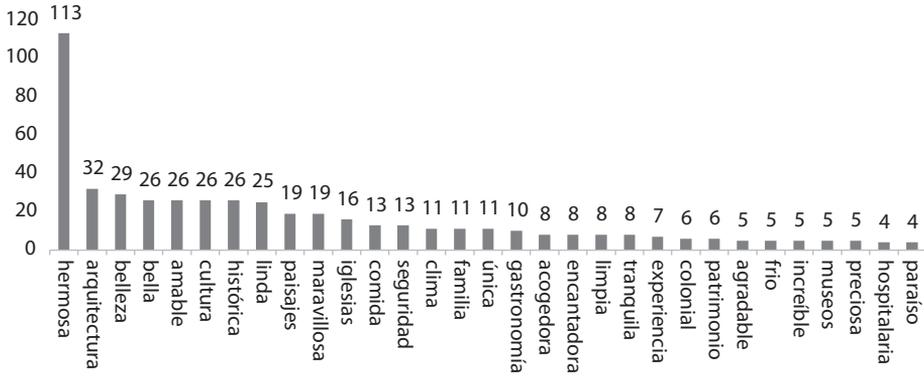
Fuente: Elaboración propia.

Se procedió a realizar un análisis de los comentarios mediante el software AntCont, para determinar la frecuencia de las palabras o atributos que más se repiten en los comentarios de los usuarios, tanto del foro de Trip Advisor como de la página de Facebook de Visit Cuenca.

Se calculó el índice de frecuencia, con relación a las palabras que reflejen la percepción de los turistas con respecto a la ciudad de Cuenca, haciendo énfasis en Atractivos turísticos (culturales, naturales), calidad de servicios de alojamiento y

restaurantes, percepción de precios del destino, seguridad, hospitalidad, clima, y se ha escogido palabras que se repitan más de 4 veces, según se ilustra en el gráfico 4, lo que da como resultado que la percepción de precios no está jerarquizada como atributo de preferencia.

Gráfico 4. Frecuencia de palabras más utilizadas por los turistas



Fuente: Elaboración propia

Estos resultados (comentarios), se procesaron para un análisis estadístico mediante el software SPSS IBM Statistics, aplicando la opción de tablas cruzadas entre las variables, País y Género, dando como resultado que los países de mayores niveles de emisión son Colombia, Perú, Argentina, seguido por Estados Unidos y España —como se observa en la Tabla 3— ello reafirma los resultados del Grupo de investigación en Economía Regional (GIER) que en el año 2018, asegura que los turistas que más visitan la ciudad de Cuenca proceden de América Latina (35.3%).

Tabla 3. Personas con más participación en base a su país de origen

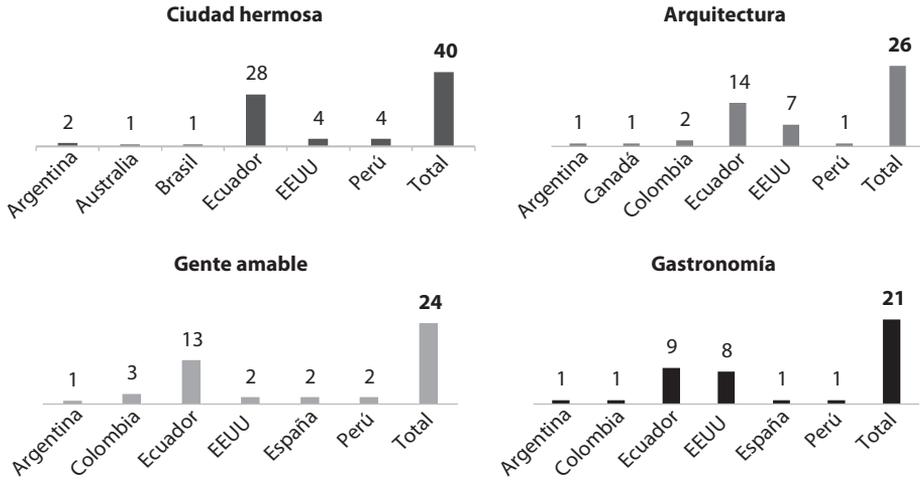
| País | Género | | Total |
|-----------|----------|-----------|-------|
| | Femenino | Masculino | |
| Ecuador | 114 | 62 | 176 |
| EEUU | 30 | 23 | 53 |
| Perú | 14 | 25 | 39 |
| Colombia | 9 | 8 | 17 |
| Argentina | 5 | 8 | 13 |
| España | 7 | 0 | 7 |

Nota: Basado en los resultados dados por el software SPSS IBM Statistics.

Fuente: Elaboración propia

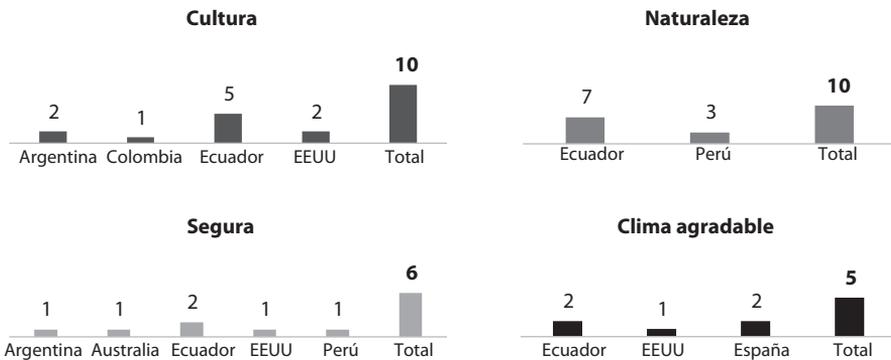
Las preferencias de los turistas al seleccionar la ciudad de Cuenca como destino turístico se sitúan en torno a variables como “ciudad hermosa, arquitectura, gente amable, gastronomía”, (fueron las más comentadas, véase gráfico 5) y los factores como seguridad, clima, cultura y naturaleza fueron menos (gráfico 6).

Gráfico 5. Factores que los turistas perciben de la ciudad de Cuenca



Fuente: Elaboración propia.

Gráfico 6. Factores que los turistas perciben de la ciudad de Cuenca

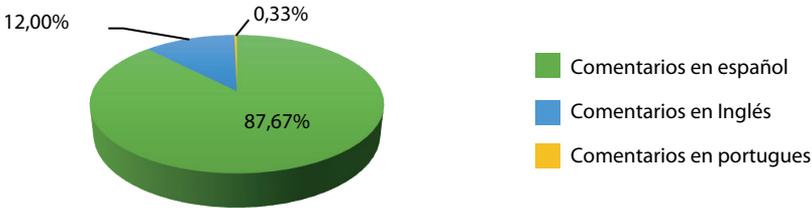


Fuente: Elaboración propia.

Se observa, además, una mayor participación de turismo ecuatoriano. Ellos ocupan el primer lugar en los comentarios emitidos sobre la ciudad. Dentro del turismo extranjero se destacan los visitantes provenientes de países de América del Sur, entre ellos, Colombia, Perú, Argentina, Brasil, seguido de países de Norte América como Estados Unidos y Canadá y un solo país europeo, como España, y de Oceanía: Australia. Esto refleja una mayor visita de turistas nacionales.

Esta información puede estar sesgada, porque el idioma que se utiliza en las páginas es español; eso puede derivar en que el idioma más utilizado para expresar los comentarios sea éste con un 87.67%, seguido del inglés y portugués (gráfico 7) o evidenciando una gran presencia de turistas con habla hispana y una escasa participación de extranjeros con otro idioma.

Gráfico 7. Totalidad de comentarios según su idioma



Fuente: Elaboración propia.

6. Discusión y conclusiones

Los estudios realizados por GIER (2018), muestran que el turismo en la ciudad de Cuenca durante los años 2016-2018, presenta una ligera tendencia al crecimiento de personas procedentes de América Latina y el Caribe con un 1.19%; y una ligera disminución para Europa (0.5%), América. del Norte (1.10%) y 0.4% para el resto del mundo.

Estos estudios revelan, además, que existe un escaso uso de las páginas webs de las agencias de viajes, tanto nacionales como extranjeras; un 7% de los turistas obtienen información a través de agencias de viajes, y en mayor proporción por referencias de experiencias anteriores (38.9%). Mientras que Vidal (2018) afirma que el 74% de viajeros, hace uso del internet para la planificación de su viaje a través del sitio Google Travel que informa de manera general sobre los sitios turísticos del mundo y solamente el 13% por agencia de viajes. Existe coincidencia por tanto con los resultados de esta investigación al mostrar (véase Tabla 2) el insuficiente uso de las páginas como medio de información y elección del destino, reflejando una escasa interacción entre los usuarios; éstas deberían ofrecer información como ayuda a la toma de decisiones en la elección del sitio dónde pasar sus vacaciones, en torno a opciones de visita o actividades vinculadas a recursos/atractivos.

En correspondencia con informes anteriores y los hallazgos obtenidos en este trabajo, se confirma que la procedencia de la mayor cantidad de turistas que visitan

la ciudad, es de países de América Latina y Caribe (Colombia, Perú, Brasil, Argentina, Venezuela, México) con un 78.62%, seguido de Norte América (EEUU, Canadá) con 17.61%; en el mismo orden que estableciera GIER (2018), en el que el 35.3% de fue América Latina seguido por Europa con un 31% y el americano con un 30.8%; ello reafirma la viabilidad de utilizar la Netnografía con el empleo de herramientas tecnológicas que derivan en menores costos, en contraposición al levantamiento de información primaria a partir de encuestas.

La observación de las páginas mostró que las páginas web que gestionan los tours operadores, tanto para brindar servicios a turistas nacionales como extranjeras, ofrecen información básica sobre el destino, muy limitada. Es necesario mejorar el contenido de estos sitios y fomentar un espacio de comentarios donde las personas puedan interactuar, expresando sugerencias u opiniones que puedan aportar a la toma decisiones rápida e inmediata por la ciudad como destino, optimizando el tiempo al elegir su viaje; caso contrario, elijan otro lugar como destino.

En este sentido son necesarias las alianzas entre los diferentes actores del turismo, lo cual está expresado en el plan estratégico de turismo de la ciudad (TurisConsulting, 2016, estrategia quinta), donde además se expresa la necesidad de fortalecer a los tours operadores en relación al acceso de mercados y capacidad de negociación; pero lamentablemente esto se queda en declaración de políticas y formulación de estrategias que no se concretan al interior del destino. Una de las actividades que pudiera contribuir a ello es la de incentivar el acceso a sistemas tecnológicos de reservas y compras en línea uniendo esfuerzos a través de la cooperación; en el documento no se evidencian resultados, a pesar de que el mismo contiene un plan de ejecución con responsables y presupuesto.

Desde la óptica de percepción de atractivos, existe también coincidencia con lo publicado por GIER (2018), ya que en ambos se evidencia que las personas aprecian a la ciudad como hermosa, arquitectónica, histórica, el comportamiento de las personas es amable, seguido por los atractivos naturales. Sin embargo se encontró que muy pocas personas eligen a la ciudad por su variedad de iglesias (20 iglesias distribuidas por toda el área urbana), variedad de museos, que es lo que más caracteriza a la ciudad y, por tanto, lo que más se publicita en las páginas o espacios recreativos como Turi, son tours dentro de la ciudad; ello demuestra que el contenido de las páginas deja huecos de información en correspondencia con las preferencias de los turistas, tal como arrojan los estudios de mercado realizados, desestimando el resto de atractivos culturales como otros museos, el entorno natural que rodea a la ciudad su gastronomía o su riqueza cultural en diversas expresiones artísticas.

Los datos de GIER (2018) muestran que los turistas visitan la ciudad de Cuenca motivados por su centro histórico como principal atractivo en un 19%; esta información coincide con los resultados obtenidos de la investigación (gráfico 5 y 6), reafirmando lo planteado anteriormente. Cabe indicar que en la investigación se definieron otros factores tales como, el clima y seguridad, no obstante, la mayor preferencia con relación al destino es su área arquitectónica que da realce a la ciudad siendo comparada con ciudades europeas.

Con relación a la base de datos extraída, se observa que la mayoría de comentarios están en idioma español (gráfico 7), de manera que los turistas que se expresan

en otro idioma, no tienen mucha interacción en ellas; esto puede venir dado porque las publicaciones se encuentran solo en este idioma, por tanto, urge publicar los post con otros lenguajes para darle mayor posibilidad de participación a extranjeros de habla no hispana. Esto es importante señalar, ya que las redes sociales se han convertido en medio de conexión entre los negocios y personas; en ellas se comparten ideas, sugerencias, incluso quejas que puedan tener acerca de los productos o servicios que brinda una empresa. Dicha información es relevante ya que arroja necesidades, deseos, sentimientos y aspiraciones de los turistas, y con ello se puede determinar cuáles son sus gustos y preferencias, con el objetivo de mejorar o desarrollar una nueva oferta turística, que satisfaga tanto al turista nacional e internacional, tal como definen autores citados en la parte introductoria.

Aunque no son representativos los datos extraídos con relación a la seguridad, existen señales con respecto a que este puede ser un atractivo de interés especialmente para turistas extranjeros. Estudios realizados por (Prada *et al.*, 2018) apuntan que, la valoración media del viaje, la atención a la población y el aspecto de la ciudad, son valorados de forma positiva y similar en el caso de los “turistas culturales puros” que visitan la ciudad, reafirmando que el contenido de la ciudad está en los niveles de preferencia de los turistas, lo que es significativo para el caso del “turista cultural puro”.

Conocer los diferentes atributos de los turistas nacionales y extranjeros es importante para determinar cuál es su comportamiento; la Netnografía es una herramienta válida para este propósito, ya que ayuda a determinar las diferentes conductas e interacciones de los grupos sociales en los diferentes sitios webs con base en la información obtenida de éstas, mediante herramientas tecnológicas que abaratan costos, tal como demuestran las evidencias planteadas en la discusión de los resultados.

La mayoría de los turistas que visitan la ciudad son ecuatorianos, si bien esto tributa a la economía local, sería significativo incrementar el turismo extranjero que contribuye a la entrada de divisas proveniente del turismo foráneo; es ahí donde se deberían enfocar las estrategias para que este segmento continúe moviéndose en una dinámica creciente.

A pesar de que la Fundación Municipal de Turismo de Cuenca estableció cuatro rutas turísticas denominadas Ruta Artesanal, Ruta de los Museos, Ruta de los Molinos y del Pan y la Ruta Rural, con la intención de demostrar que la ciudad de Cuenca tiene otras alternativas turísticas para promover el índice de estancia de los turistas. Estas rutas no han sido promocionadas lo suficiente, dejando de lado la oportunidad que para ello ofrecen las páginas web, aún cuando ha lanzado una aplicación móvil que da a conocer los diversos sitios turísticos de la ciudad entre los que se incluyen los sitios turísticos como iglesias, museos, parques, y otros, con la facilidad de orientarse por GPS.

Todos estos aspectos limitan las oportunidades de mercado, ya que no se aprovecha la diversidad gastronómica, artesanal, cultural, natural que posee la ciudad, una de las causas es que mantiene la forma tradicional de buscar información sobre el comportamiento del consumidor, obviando los avances de la tecnología, especialmente en el ámbito del turismo, donde las personas para elegir o conocer sobre su destino, buscan información mediante las web especialmente en redes sociales que se han convertido en un medio informativo más que social.

En lo referente a los comentarios obtenidos durante la investigación, se ha observado que la gente visita a la ciudad de Cuenca para diversas actividades recreativas, pero ninguna relacionada al tema de negocios, siendo un punto clave para la ciudad, ya que se fomentaría la participación de varios productores locales con el fin de incrementar la productividad local, en tanto que la Fundación afirma que la ciudad de Cuenca se ve limitada a desarrollarse con una imagen de negocios y convenciones por la falta de conectividad área y capacidad hotelera, descrita en la tercera estrategia del Plan Estratégico (TurisConsulting, 2016).

Otro aspecto importante es que las diferentes opiniones de los turistas acerca de la ciudad son positivas. Muchas personas describen que Cuenca es muy tranquila y destacan el buen trato que reciben de la gente durante su estadía, donde se sienten muy cómodos generando una experiencia única al momento de caminar o tomar un transporte público; dichos comentarios son favorables para la ciudad y el sector turístico; las personas al sentirse más tranquilas generarán buenos comentarios hacia otras personas siendo de gran ayuda e influencia para elegir a Cuenca como su destino, además se incrementará la oportunidad de un retorno y se fomentaría el incremento del turismo.

Tamara (2011) en su investigación ha establecido que la calidez y amabilidad de la gente cuencana a los turistas, es una gran motivación para regresar a la ciudad, los turistas potenciales se ven influenciados por experiencias y/o opiniones de personas que ya han visitado ese destino al momento de tomar decisiones acerca de su viaje (Zeng & Gerritsen, 2014); las recomendaciones entre familiares y amistades, es la primera fuente de información para la elección del destino, sugiriendo la importancia de brindar buenas experiencias por parte de los prestadores de servicios (Consulting, 2011); uno de los canales donde se expresa esta información, es el virtual, el mismo actúa como influyente a través de comentarios en base a experiencias (Barbery Montoya *et al.*, 2018); estos elementos son claves para que los actores del destino se motiven a desarrollar nuevos productos que permitan aprovechar nuevas oportunidades de mercado.

Vale la pena plantear que la preservación del patrimonio cultural de Cuenca es la génesis para el desarrollo de un destino sostenible, y que coincide con (Prada *et al.*, 2018) cuando afirman que el gasto que implicó la creación de un bien cultural se vuelve baladí frente al costo que demanda su preservación en el tiempo y entre más extensa es la vida del bien cultural, mayor será la inversión que demanda.

7. Limitaciones

Las limitaciones del estudio se centran fundamentalmente en la amplitud y profundidad en el levantamiento de los datos con respecto a la selección de la población, dado que en la ciudad existe un bajo nivel de uso de las tecnologías por parte de las empresas de intermediación, lo cual reafirma los resultados de estudios realizados por (García & Vázquez, 2018).

De otra parte, la obtención de datos personales es limitada debido a que desde el año 2018 en la red social Facebook existe una alta protección de datos (Facebook, 2018), solamente es posible tener acceso al nombre de la persona y ciudad de origen

restringiendo así, la posibilidad de determinar un perfil completo del turista mediante el uso de la Netnografía, aun cuando (DINARDAP, 2018) afirma que en Ecuador todavía no se han puesto en prácticas, regulaciones al respecto del cumplimiento de la política expresada en la Constitución.

Referencias

- Aucay, E., & Herrera, P. (2017). Nivel de uso de las redes sociales en el proceso de comunicación en las MIPES de Cuenca. *Retos: Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, 8(14), 81-98. <http://dx.doi.org/10.17163/ret.n14.2017.04>
- Barbery, D. C., Andrade, J., & Zambrano, M. (2018). Internet y prosumers: impacto en la decisión de compra de servicios hoteleros. *Revista Espacios*, 39(51). Recuperado de: <https://bit.ly/2Z5KVk1> [Fecha de consulta: 22 de junio de 2019].
- Castillo, E., Roget, F., & Rozas, E. (2015). El turismo en Ecuador: nuevas tendencias en el turismo sostenible. *Galega de Economía*, 24(2), 69-88.
- Celdrán, M., Mazón, J., & Giner, D. (2018). Open Data y turismo. Implicaciones para la gestión turística en ciudades y destinos turísticos inteligentes. *Investigaciones Turísticas* (15), 49-78. Recuperado de: <https://bit.ly/2Ri2aeG>
- Colordo, D. (2004). *Comunidades virtuales*. Recuperado de: <https://bit.ly/2XOeCJq>
- Consulting, G. (2011). Plan Estratégico de Desarrollo Turístico. Quito: MINTUR-Fundación Turismo Cuenca.
- Dell Innocenti, C. (2012). *Las redes sociales digitales como herramientas de marketing*. En C. Dell'Innocenti. Mendoza: Universidad de Mendoza.
- Desplas, N., & Mao, M. (2014). Análisis paralelo entre e-turismo y e-gobierno: evolución y tendencias. *Investigaciones Turísticas* (7), 1-22. Recuperado de: <https://bit.ly/2KNI4aU>
- Dina, R., & Sabou, G. (2012). Influence of social media in choice of touristic destination. *Cactus Tourism Journal*, 3(2), 24-30.
- DINARDAP (2018). *Una Ley de Protección de Datos Personales es una oportunidad para el empresario ecuatoriano*. Recuperado de: <https://bit.ly/2vxpnje>
- Facebook (2018). Compromiso de Facebook con la protección de datos y la privacidad en cumplimiento del GDPR. Recuperado de: <https://bit.ly/2EGyMvB>
- Fisher, T. (2009). ROI in social media: A look at the arguments. *Journal of Database Marketing & Customer Strategy Management*, 16(3), 189-195. <https://doi.org/10.1057/dbm.2009.16>
- García, F., & Vázquez, J. (2018). MIPYMES distribuidoras turísticas: recomendaciones seo a partir del análisis de palabras claves. Cuenca: Grupo Investigación Gestión de las MIPYMES-GIGMP.
- Gebera, W. (2008). La netnografía: un método de investigación. Barcelona: EDUCAR. Recuperado de: <https://bit.ly/2JAO439> (2018- 01-12). [Fecha de consulta: 12 de enero de 2018].
- GIER (2018). Anuario Estadístico Estudio de Demanda y Oferta Turística en la ciudad de Cuenca. Cuenca: Universidad de Cuenca. Recuperado de: <https://bit.ly/2KgMp7f>
- Gutiérrez, G., Sánchez, M., & Galiano, A. (2018). Redes sociales como medio de promoción turística en los países iberoamericanos. *Retos Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, 15(8), 135-150. <https://doi.org/10.17163/ret.n15.2018.09>
- INEC (2017). Tecnologías de la información y comunicación. Recuperado de: <https://bit.ly/2PS8kRz>
- Kang, M., & Schuett, M. (2013). Determinants of sharing travel experiences in social media. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 30(1-2), 93-107. <https://doi.org/10.1080/10548408.2013.751237>
- Marín, P., & Torres, Á. (2017). Gamificación en aplicaciones móviles para servicios bancarios de España. *Retos: Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, VII(13). <https://doi.org/10.17163/ret.n13.2017.02>

- MINTUR (17 de agosto de 2017). Ecuador se promocionará inteligentemente a nivel mundial, con alianza estratégica con Amadeus. Recuperado de: <https://bit.ly/2x8pqIX>
- Montserrat, G. (2014). Impacto de las TIC en el turismo. Valladolid.
- Morales, A. P. (2016). *Uso de redes sociales como estrategia de promoción de marketing*. Cuenca: Universidad de Cuenca.
- Prada, J., Armijos, D., Crespo, A., & Torres, L. (2018). El turista cultural: tipologías y análisis de las valoraciones del destino a partir del caso de estudio de Cuenca-Ecuador. *Pasos: Revista de Turismo y Patrimonio Cultural*, 16(1), 55-72. <https://doi.org/10.25145/j.pasos.2018.16.004>
- Quezada, P. A., Suasnavas, M. G., Chango-Canaverl, P. M., Gonzaga-Vallejo, C., Enciso, L., & Calderón-Cordova, C. A. (2018). Used of Social Networks and web application to design and promote the ecotourism route in the Southern Amazon of Ecuador. *13th Iberian Conference on Information Systems and Technologies, CISTI*, June, 27, pp. 1-7. doi:10.23919/CISTI.2018.8399399
- Quijano, C., Arellano, A., & Naranjo, K. (2017). (Dis)connection during a tourism trip: The use of smartphones by independent travelers. Guayaquil: ESPOL.
- Romeo, A., Abad, J., Forgas, S., & Huertas, R. (2014). La netnografía como herramienta de investigación en contextos on-line. *Innovar Journal*, 24(52), 89-102.
- Sakulsureeyadej, A. (2011). Cómo la tecnología está cambiando el turismo mundial. En *OMT, AM Reports: Tecnología y Turismo* (Vol. 1). Recuperado de: <https://bit.ly/2P2i5uZ>
- Saura, J., Sánchez, P., & Reyes, A. (2017). *Marketing a través de aplicaciones móviles de turismo (m-tourism). Un estudio exploratorio*. Madrid.
- SENPLADES (2012). *Transformación de la Matriz Productiva: Revolución productiva a través del conocimiento y el talento humano* (1 ed.). Quito.
- Sotiriadis, M., & Van Zyl, C. (2013). Electronic word-of-mouth and online reviews in tourism services: the use of twitter by tourists. *Electronic Commerce Research*, 13, 103-124. <https://doi.org/10.1007/s10660-013-9108-1>
- Tafur, G., Vélez, C., Machado, O., Zumba, M., & Jácome, J. (2018). Desarrollo tecnológico del sector turístico en la ciudad de Guayaquil (Ecuador). *Revista Espacios*, 39(44), 3. Recuperado de: <https://bit.ly/2XSsnJ7n> (2019-06-22).
- Tamara, F. (2011). *Guía para la creación de emprendimientos culturales*. Cuenca: Universidad de Cuenca. Recuperado de: <https://bit.ly/2sErF1p>
- TurisConsulting (2016). *Plan Estratégico de Desarrollo Turístico y Mercadeo del destino Cuenca y su área de Influencia 2016-2021* (Vol. 1). Cuenca.
- Vargas, G. (2011). Método Netnográfico. En G. M. Vargas, *La investigación de mercados online y la Netnografía* (pp. 42-43). Santiago de Chile: Universidad de Chile.
- Vázquez, J. P. (2018). Aportes al comercio turístico a través de websites: Mejoramiento para la evaluación de calidad. *Un espacio para la ciencia*, 1(1), 145-168. Recuperado de: <https://bit.ly/2KIZrjx>
- Vidal, B. (2018). *Turismo y tecnología: cómo la tecnología revoluciona el sector turístico*. Recuperado de: <https://bit.ly/2M8ZIDU>
- Zeng, B., & Gerritsen, R. (2014). What do we know about social media in tourism? A review. *Tourism Management Perspectives*, 10, 27-36. <https://doi.org/10.1016/j.tmp.2014.01.001>



Señalización y el éxito de las campañas de crowdfunding latinoamericano

Signaling and success in campaigns of Latin-American crowdfunding

Ing. Walter M. Sánchez Fontana graduado de la Universidad del Azuay (Ecuador) (mateosanchezf@es.uazuay.edu.ec) (<https://orcid.org/0000-0001-5401-3729>)

Econ. Luis B. Tonon Ordóñez es profesor e investigador de la Universidad del Azuay (Ecuador) (ltonon@uazuay.edu.ec) (<http://orcid.org/0000-0003-2360-9911>)

Resumen

Las oportunidades de financiamiento para emprendimientos en Latinoamérica son pocas, limitándose comúnmente al uso de instituciones tradicionales como la banca pública y privada, o incluso a recursos recaudados informalmente, ninguno de estos particularmente estructurado para emprendimientos de etapa temprana. Además, han surgido nuevos mecanismos de recaudación como el *crowdfunding* basados en recompensa. Sin embargo, este sufre en Latinoamérica de grandes porcentajes de fracaso y un crecimiento general desacelerado en comparación a otras regiones. Esta investigación empírica, pretende contribuir al entendimiento de los factores que hacen a una campaña exitosa desde la perspectiva de la teoría de señalización. Con base en la información recaudada de 21 804 campañas de origen latinoamericano, extraídas de ocho países distintos, de las plataformas Catarse, Kickstarter e Idea.me. Los resultados indican que el uso de redes sociales, número de recompensas, material multimedia incluyendo imágenes, videos y GIF, así como esfuerzos para comunicarse con el cliente sea durante o después de culminado el plazo de recaudación, influyen positivamente al éxito de una campaña. Se determina también un uso marginal de todas estas señales, independientemente del país de origen de las campañas o su naturaleza. El merjado crecimiento de la escena de *crowdfunding* en la región se observa que está en parte afectada por la calidad inherente de los proyectos, donde hay mucho espacio por mejorar en referencia a las señales usadas.

Abstract

Funding opportunities for entrepreneurs in Latin America are few. Commonly being limited to the use of traditional platforms such as public and private banking, or even informal forms of recollecting resources, none of this particularly fitted to support early stage entrepreneurship. Because of this, new collection mechanisms have emerged, such as reward-based crowdfunding. However, this mechanism presents large percentages of failure and diminished growth rates in comparison to other regions. This empirical research aims to contribute to the understanding of the factors that make a successful campaign from the perspective of signaling theory. Based on the information collected from 21 804 Latin American campaigns, extracted from eight different countries, of the Catarse, Kickstarter and Idea.me platforms. The results indicate that the use of social networks, number of rewards, multimedia material such as images, videos and gifs, as well as efforts of communication with clients, it being during or after the funding phase; have a positive influence in the success of a campaign. Furthermore, all of these are seldom used by the majority of evaluated campaigns, independent of their country of origin or the nature of the campaign itself. The lessened growth of crowdfunding on the region is understood, is at least in part affected due to the inherent quality of the projects, where's a lot of room for improvement to be made.

Palabras clave | keywords

Crowdfunding, recompensa, señalización, extracción de datos, comercio en línea, asimetrías, financiamiento, emprendimiento.

Crowdfunding, reward, signaling, data extraction, e-commerce, asymmetries, funding, entrepreneurship.

Cómo citar: Sánchez Fontana, W. M., y Tonon Ordóñez, L. B. (2020). Señalización y el éxito de las campañas de Crowdfunding latinoamericano. *Retos Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, 10(19), 99-116. <https://doi.org/10.17163/ret.n19.2020.06>

1. Introducción

En toda economía en vías de desarrollo, el fomento de la inversión privada es una prioridad, sin embargo, una de difícil ejecución. Esto debido a varios factores, siendo el principal las complicaciones que presenta el incentivar la disposición al financiamiento por parte de entidades financieras tradicionales, que entendiblemente representan una alternativa de financiamiento muy cautelosa, que por su naturaleza misma filtran y, por consecuencia, dejan sin oportunidades a inversiones de mayor riesgo, como son los emprendimientos de etapa temprana.

En respuesta a estas dificultades, en los últimos años han surgido instrumentos que permiten el financiamiento de inversiones de mayor riesgo, algunas de estas fundamentándose en el internet como su plataforma. Este es el caso de *crowdfunding*, un esfuerzo por democratizar el poder de financiamiento de la persona común y distribuir el riesgo en una mayor cantidad de inversionistas.

El interés en avanzar la siguiente investigación nace del potencial que puede tener una herramienta como el crowdfunding en la escena de emprendimiento latinoamericano. El mismo que ya ha empezado a desarrollarse lentamente, sobre todo en sus modelos de menor complejidad, como el crowdfunding basado en recompensa, el mismo que funciona de forma similar a una página de comercio electrónico común, con la diferencia para el consumidor de pagar por adelantado por el producto y estar confiado en tan solo el prototipo del producto.

Para introducir este nuevo modelo de financiamiento en masa, es preciso entender los factores que influyen en hacerlo una alternativa más atractiva para el inversionista, que en este caso sería el consumidor común. En estos esfuerzos, los trabajos realizados hasta la fecha, sobre todo en mercados más experimentados como el estadounidense, han apuntado al estudio de la señalización de calidad en las plataformas web y en los proyectos, como uno de los mecanismos por los cuales impulsar este modelo de inversión.

Así, esta investigación se esfuerza por entender qué tan bien las plataformas y proyectos de las principales páginas de crowdfunding en Latinoamérica están implementando esfuerzos de señalización básicos, a fin de determinar qué tanto de la dificultad por levantar el porcentaje de éxito de los proyectos de *crowdfunding* en estas páginas se debe simplemente a la calidad de los proyectos presentados y qué tanto se debe a una general falta de cultura de consumo en línea de la región.

Si se considera el supuesto que mientras mejor es el uso de señalizaciones de calidad por parte de los proyectos, mayores serán sus probabilidades de recaudar exitosamente el dinero pedido. Esto será analizado y respondido dentro de la investigación, a través de la recolección de información del universo de proyectos de origen latinoamericano en tres de las plataformas más usadas en la zona, a través del uso de un robot de búsqueda desarrollado para este propósito.

2. Revisión de literatura

Un reto mayor que implica la creación de cualquier emprendimiento es la obtención de capital inicial para cimentar la puesta en marcha de una empresa. Tradicionalmente, de no poder autofinanciarse o apelar a lazos familiares, los emprendedores acuden

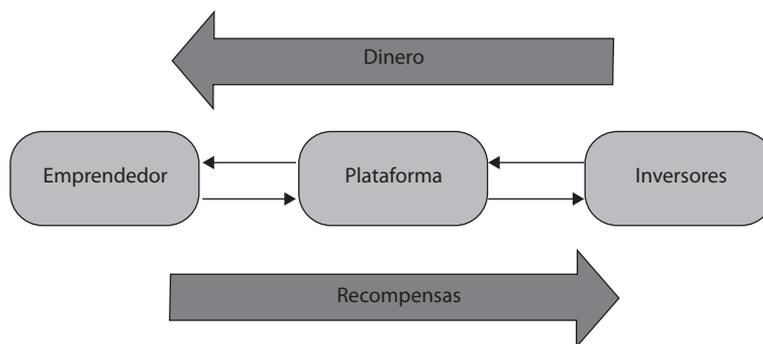
al sector intermediario (principalmente a bancos comerciales) en búsqueda de préstamos a largo plazo (Berger & Udell, 1995); o incluso en ciertos casos a modelos de inversiones ángeles e inversiones de capital de riesgo. Sin embargo, el primero tiene comúnmente considerable aversión a financiar estos proyectos, debido al alto riesgo que implican, además de que el pago de interés mensualizado puede resultar complejo, dada la volatilidad financiera que pueden tener en un inicio dichos proyectos. El segundo es poco común y puede requerir de mucha injerencia del inversor en las decisiones sobre el proyecto. Esto genera un agujero de oportunidades de financiamiento importante (Kunz, Bretschneider, Erler & Leimeister, 2017), sobre todo para el impulso de nuevos proyectos, más aún si estos se tratasen de modelos de negocio con productos o en sectores experimentales (Mason & Harrison, 2004).

Añadido a estas complicaciones, el levantamiento de fondos no es el fin de las complicaciones para un emprendimiento. Tras encontrar algún tipo de financiamiento sea interno o externo, el nuevo negocio deberá empezar a producir o desarrollar un servicio bajo su propia cuenta o bajo la tercerización de esta función; para más tarde tratar de venderlo directamente, o bajo un intermediario. Este método tradicional es caro y sobre todo riesgoso, dadas las fuertes suposiciones que se deben realizar sobre la real demanda del producto (Chakraborty & Swinney, 2016), así como la sanidad general de sus flujos de efectivo para poder cubrir la deuda u obligaciones de inversionistas.

Sin embargo, el creciente uso de internet como un medio amistoso a variados tipos de transacciones económicas y financieras (Dehling, 2013), ha desencadenado en la creación de nuevas formas de financiamiento que acogen aquellas debilidades y sectores de la demanda financiera desatendidos por los formatos tradicionales. Estos nuevos modelos de financiamiento han resultado en conexiones poco comunes entre emprendedor e inversor, donde este último puede tomar distintas formas, como la de cocreador, consumidor, patrocinador, inversionista o simplemente prestamista (Davies & Giovanetti, 2018). Lo que es consistente en todos ellos es la ausencia de un gran intermediario y, por el contrario se apela, por las características del medio en que se encuentra al libre acceso, en el que se estimula la accesibilidad y cantidad de inversionistas (Dehling, 2013; Agrawal, Catalini & Goldfarb, 2013; Lambert & Schwiendbacher, 2010). El más importante de estos mecanismos en línea es llamado crowdfunding.

Crowdfunding es relativamente un nuevo modelo financiero el cual democratiza el poder de financiamiento, es decir, es usualmente de libre acceso al ciudadano común y es definible como “los esfuerzos de emprendedores y grupos sin fines de lucro a financiar sus proyectos al atraer pequeñas contribuciones de grandes números de individuos por medio de plataformas en internet” (Mollick, 2013, p. 2). Por lo tanto, la dinámica por la cual funciona el crowdfunding está compuesta de tres actores (Figura 1): los emprendedores, responsables del proyecto; la plataforma en línea, como vehículo para la exposición y transacción; y los inversores, que pueden llegar a tener varias formas, dependiendo de que se le ofrezca a cambio.

Figura 1. Modelo General de crowdfunding



Fuente: Davies y Giovannetti, 2018

Este modelo es particularmente útil para emprendimientos y pequeñas empresas, dado que, al tratarse de tan pequeñas contribuciones de dinero, sus inversores experimentan poca aversión al riesgo, además sus intermediarios son las plataformas que gestionan el intercambio de dichos fondos y estas subsisten de comisiones que fluctúan comúnmente entre el 3% y 8%, todas funcionando en línea (Wells *et al.*, 2011).

Existen en concreto cuatro modelos por los cuales los inversionistas financian en crowdfunding (Agrawal *et al.*, 2012; Banco Mundial, 2013; Belleflamme, Lambert & Schwienbacher, 2013); donde la diferencia yace en la forma en la que se recompensa al inversor. Esto tiene grandes implicaciones en cómo funciona cada uno de ellos. Estos son por donaciones, el más sencillo de todos dado que no comprende una recompensa mayor a cambio, usado para causas sociales, donde sólo subraya un sentido de altruismo en sus participantes; por préstamos, donde este actúa bajo una promesa de pago a quien financia y también apela a un sentido de altruismo o interés individual del participante; por recompensas, el que bajo un mayor nivel de complejidad, es el financiamiento a cambio de un producto o servicio específico; y por adquisición de acciones, el más complejo de todos y que progresivamente va tomando mayor tracción (Massolution, 2015), que comprende la adquisición de una porción de la empresa. Cada uno de estos tiene sus propias dinámicas y teorías que respaldan el éxito o fracaso de un proyecto.

El estudio propuesto, se centra específicamente en el modelo basado en recompensa, el cual funciona como la promesa de venta (preventa) de un producto o servicio (Chakraborty & Swinney, 2016); el cual, el emprendedor desea producir, en caso de que el financiamiento 'objetivo' para poner en marcha dicho negocio, se cumpliera (Agrawal *et al.*, 2013).

Se elige este modelo para el estudio, dado que este es el predominante, más aún en Latinoamérica donde más de las tres cuartas partes de visitas a sitios de crowdfunding, son a plataformas de este tipo (Rentería, 2016); y es también el modelo

del cual existe mayor accesibilidad de información (Dehling, 2013; Banco Mundial, 2013). Así también su nivel de complejidad medio ha permitido su introducción en Latinoamérica, dado que es muy accesible al público, al comportarse mayormente como una dinámica de comercio en línea común.

Crowdfunding en todas sus formas ha pasado ya de ser un fenómeno prometedor a una estructura consolidada y de alto crecimiento. Donde en 2015 a nivel mundial se recolectó 34.4 mil millones de dólares, con crecimientos de 270% y 200% en sus años anteriores (Massolution, 2015) y se espera que para 2020 alcance recaudar un estimado de 90 mil millones de dólares (Forbes, 2015). El fenómeno de las plataformas de crowdfunding de todo tipo se catapultó en los últimos años (Banco Mundial, 2013), primordialmente en Estados Unidos, después de la introducción de normativas impuestas para la aplicación más libre de todos los modelos de crowdfunding en el *JOBS Act* (Dehling, 2013). Estas nuevas legislaciones pavimentaron el camino para la réplica y expansión de este modelo de financiamiento por Europa, y más recientemente por partes de Latinoamérica.

Tan solo en Kickstarter, la principal plataforma de crowdfunding basado en recompensa, desde su fundación en 2008 ha levantado 3,9 mil millones de dólares a través de la materialización de 420 mil proyectos. De estos proyectos, los que mayor tracción han tenido, han recolectado entre 13 y 20 millones de dólares. Además de sus números, estas plataformas han permitido la comercialización de nuevas tecnologías como relojes, estantería y conexiones eléctricas inteligentes, telas repelentes al agua, nuevos formatos de apicultura y un sinnúmero de *gadgets* novedosos.

La escena de crowdfunding en Latinoamérica es, en general, incipiente con relación al avance en otros continentes. En 2014 se financió en Latinoamérica un total de 57.2 millones de dólares, con un crecimiento anual de 167%, porcentaje que ha ido disminuyendo con los años, y es un nivel de crecimiento cercano al que manejan los mercados más avanzados como el estadounidense o europeo que rondan el 140%. De hecho, el mercado que parece significativamente más prometedor es el asiático con crecimientos anuales sobre el 300% y un financiamiento de 3.4 mil millones en 2014 (Massolution, 2015).

De todas formas, las cifras son igualmente desalentadoras. De todo el financiamiento levantado por crowdfunding a nivel mundial en 2013, tan solo un 0.4% de este fue generado en Latinoamérica. Esto pudiera deberse a tres distintos contingentes. Primero pudiese estar provocado por la falta de plataformas latinoamericanas, donde en 2014 solo existían 50 y a un crecimiento muy pequeño; segundo, pudiese deberse a la falta de cultura de consumo de este tipo en la región; o por último a que los proyectos lanzados no cumplan con estándares de calidad suficientes, lo cual iría congeniado con la falta de tracción de proyectos de origen latino incluso en plataformas internacionales como Kickstarter (Massolution, 2015).

Aunque el crecimiento del crowdfunding latinoamericano no vaya a la par con respecto a otras regiones, los volúmenes aún son representativos, y sus tasas de crecimiento son altas en comparación a otras alternativas de financiamiento; lo cual es prometedor si se considera que este es un fenómeno muy concentrado en pocos países y que, por tanto, tiene potencial de crecimiento significativo.

La escena de crowdfunding latinoamericano, como el desarrollo de este no ha sido parejo en los distintos países de la región. Por el contrario, la actividad está sumamente concentrada en Brasil, donde en 2015, el porcentaje de visitas diarias dirigidas a plataformas brasileñas era el 42.2% de todo el mercado sudamericano (Rentería, 2016; Kickante, 2018); así mismo, los países con actividades medias son Argentina, Chile y México, este último a pesar de no poseer una plataforma nacional fuerte (Nafin México, 2017); y el resto de los países latinos están aún en un proceso de iniciación.

En cuanto refiere a plataformas, no es sorpresa que estas a su vez sean muy concentradas y pocas conglomeran la mayoría de las visitas. Las principales son Catarse, Idea.me, Vakinha, Prestadero, Panal de ideas y Broota (Rentería, 2016). De las cuales todas son plataformas basadas en recompensa a excepción de Broota, identificando una clara tendencia. Broota es la única plataforma prominente de crowdfunding basado en inversión, lo cual sugiere todavía la infantilidad del mercado latino en términos legales y culturales frente a este fenómeno.

Crowdfunding es un formato muy atípico de financiamiento, de modo que en un inicio era de principal interés académico entender cuáles son las bases que hacen a una campaña de crowdfunding exitosa (entendiéndose por exitosa, a aquellas campañas que recolectan el 100% o más de la meta de financiamiento previamente definida), y saber si modelos anteriores que predecían el financiamiento tradicional de proyectos en etapas tempranas eran válidos dentro de las dinámicas de crowdfunding (Mollick, 2013). La literatura que explica los comportamientos del mercado crediticio, sobre todo aquel en etapa temprana, es uno caracterizado por asimetrías de información. Esto entendiéndose como formas de transacción en las que existen altos grados de incertidumbre sobre la confiabilidad de que el otro actor pueda cumplir con su parte del trato (Connelly, Certo, Ireland & Reutzel, 2011; Spence, 1973). En el caso de las ofertas financieras tradicionales esto se ve reflejado en una fuerte aversión al financiamiento de emprendimientos por la falta de información confiable sobre el prestatario o su proyecto (Davies & Giovannetti, 2018).

La influencia de la asimetría de información en *crowdfunding* basado en recompensa no es menor, puesto que esta aqueja a las transacciones de este fenómeno por dos distintos frentes; primero por ser un modelo crediticio y segundo por ser en su naturaleza muy parecido a una transacción en un mercado electrónico, el cual a su vez también está influenciado por asimetrías de información (Kunz *et al.*, 2017).

Claramente esta es la debilidad del crowdfunding basado en recompensa, pues comprende una transacción en la que se requiere mucha confianza, puesto que el comprador/inversionista no tiene seguridad de que el producto o servicio que está adquiriendo sea de hecho el exactamente ofrecido. Esta inseguridad es característica de las compras en línea, puesto que existen solo formas limitadas de saber si el producto luce y funciona como se está vendiendo (Dehling, 2013; Kunz *et al.*, 2017; Kim, Buffart & Croidieu, 2016; Martens, Jennings, & Jennings, 2007). Por si esto no fuese suficientemente limitante, la compra en crowdfunding basado en recompensa en su mayoría no es inmediata, como lo sería en una compra en línea, sino que se estaría entregando el dinero tan solo bajo la promesa de que el producto será fabricado y enviado, luego de un espacio de tiempo, a las manos del consumidor. Esto, por lo

tanto, hace al financiamiento a través de crowdfunding basado en recompensa uno muy peculiar y complicado de materializar (Belleflamme *et al.*, 2012).

Ante estas claras limitantes, existen medidas que pueden ser tomadas en orden a mitigar los impedimentos que la asimetría de información impone. Estas están representadas bajo la teoría de la señalización (Mollick, 2013; Etter, Glossglauser & Thiran, 2013; Chakraborty & Swinney, 2016; Kunz *et al.*, 2017); que se explica como un conjunto de ‘señales’ las cuales son “atributos que presenta un individuo dentro de un mercado, los cuales, intencionalmente o no, alteran las creencias y expresan información al resto de individuos en el mercado” (Spence, 1973, p. 263); es decir, en su aplicación puntual a crowdfunding son conjuntos de información que sugieren al consumidor la calidad y confiabilidad del producto o servicio (Cardon, Sudek, Mitteness, 2009). Estos son comúnmente usados en comercio electrónico para el mismo propósito, y se materializan bajo la particular presentación del producto, formatos de página y todo el material multimedia que lo envuelve, botones de pago y cualquier otra señal que sugiera que el vendedor es fiable (Jiang & Benbasat, 2007).

En el caso particular de crowdfunding basado en recompensa, la señalización funciona de un modo muy similar a como lo hace en comercio electrónico. Sin embargo, la diferencia yace en que las plataformas de crowdfunding usan formatos comunes de presentación en orden a estandarizar y dar todas las herramientas a los emprendedores para presentar bien sus proyectos. Por ende, bajo este formato estándar de presentación de las campañas, ejemplos de señales de calidad pudiesen ser: el video que expone el prototipo (del bien o servicio), el número y formas de recompensas, estas entendiéndose como el portafolio de la campaña, el número de actualizaciones que hace a su página, la cantidad de comentarios que deja la gente y la respuesta a dichos comentarios, tracción que genere en redes, etc. (Belleflamme, 2012; Mollick, 2013; Kunz *et al.*, 2017; Lynn, 1991; Nahapiet & Ghoshal, 1998).

3. Materiales y método

Para esta investigación se ha evaluado los atributos medibles que hacen a una campaña de crowdfunding tener mayor calidad, bajo la perspectiva de la teoría de señalización. Además, bajo esta información también evaluar la existencia o no de distinciones significativas entre el país de origen de estos proyectos y su calidad (desempeño en su uso de señales); en orden a entender si la señalización y, por ende, la inherente calidad de los proyectos, tiene efecto en cómo se desarrolla el crowdfunding tan desigualmente por la región.

De dicho modo, se ha estipulado una revisión básica de señales, compuestas por las siguientes (Tabla 1), las que a su vez se han subdividido por su costo relativo de aplicación y en qué momento de la campaña es aplicado. Se ha utilizado el mismo formato de presentación usado por Kunz *et al.* el que a su vez está fundamentado en un formato utilizado para la señalización en páginas de comercio electrónico.

Tabla 1. Señales a usar bajo formato Mavlova et al.

| | Previo al inicio de la campaña | Durante la campaña |
|------------|--|--|
| Bajo Costo | Uso de cuentas en redes sociales (Facebook, Instagram y Twitter) | Número de comentarios |
| | | Actualizaciones |
| Alto Costo | Cantidad de imágenes | Elegida entre favoritos (staff picked) |
| | Cantidad de videos Página web propia | |
| | Número de recompensas | |

Fuente: Kunz *et al.*, 2017

Para la investigación se recolectaron los datos pertinentes al universo de campañas de origen latino, de las plataformas Catarse, Kickstarter e Idea.me. Siendo estas tres de las plataformas de principal uso en la mayoría de los países de la región. Tan solo se han filtrado campañas de origen estadounidense o con características fuera de lo que se consideraría una campaña de crowdfunding basado en recompensa, es decir, se han obviado campañas de donación y causas sociales.

Aplicados todos estos filtros se consolida un universo extraíble de 21 804 proyectos. De estos un 74.54% pertenece a la plataforma Catarse, es decir 16 253 proyectos; segundo un 13.22% para Kickstarter que se traduce en 2882 proyectos; y por último, un 12.24% para Idea.me que suma los restantes 2669 proyectos.

Estas páginas web al no tener un API,¹ obligan a que la extracción de estas cantidades de datos, deban ser llevados a cabo por medio de un programa de *Web Crawler*.² Estos pueden ser entendidos como “programas de búsqueda capaces de iterativa y automáticamente descargar páginas web completas, extrayendo sus URLs y recabando información dentro de ellas al detalle” (Thelwall, 2001, p. 319). Para ello se ha desarrollado uno para este propósito y se han extraído las variables expuestas en la Tabla 1, así como variables descriptivas complementarias, en orden a poder presentar la información que incluyen nombre de la campaña, categoría, país de origen, monto meta y monto recaudado.

Para poder constatar la relación entre las señales utilizadas por los proyectos y el éxito de estas, es decir, si es que la campaña logró recaudar el dinero que inicialmente se propuso como meta, se debe determinar su relación probabilística por el uso de una regresión logística binaria, como sugiere la literatura (Courtney, Dutta & Li, 2017; Mollick, 2013; Kunz *et al.*, 2017; Davies & Giovannetti, 2018). Donde se utiliza como variable dependiente a una variable ficticia o *dummy* que indica el éxito

1 Interfaces propias de las empresas, las cuales permiten a cualquier usuario extraer metadatos de sus URLs.

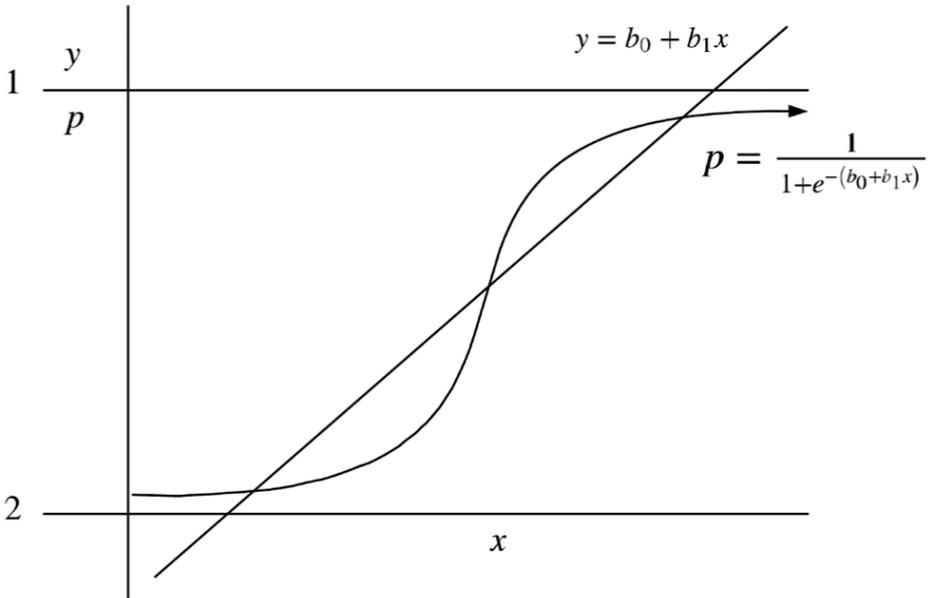
2 Softwares gratuitos de extracción de datos, los que pueden coleccionar cualquier requisito (atributo en una página) que se le indique.

(1) o fracaso (0) de una campaña, está a su vez controlada por las variables independientes que se evalúen (señales), tanto de forma separada como en combinaciones.

Para realizar este análisis se utilizará el programa estadístico SPSS, la cual dispone de los instrumentos necesarios para la realización de una investigación de estas características (Kunz *et al.*, 2017).

Este tipo de análisis es más fácilmente detallado por su distintiva forma gráfica en forma de S, que trabaja en un rango de 0 a 1, como se puede observar en la figura 2.

Figura 2. Diferencias entre regresión lineal y regresión logística



Fuente: saedsayad.com, n.f.

A través de este tipo de análisis se busca encontrar bajo el uso de varios modelos, combinaciones de variables independientes que prueben los mayores valores predictivos sobre el éxito de una campaña, mientras que estos tengan la menor cantidad de variables, para determinar los efectos de forma más armoniosa (Tranmer & Elliot, 2005).

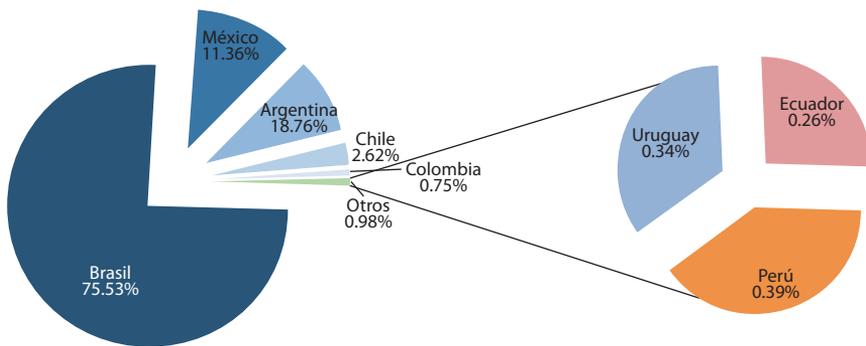
En un inicio, la regresión logística binaria pide una evaluación bi-variante, donde se evaluará el efecto singular de cada variable independiente o señal y su significancia en el contraste de su Chi cuadrado (Canela, Lora & Estrella, 2011). Para reforzar el entendimiento de estas relaciones, se puede generar primero tablas de contingencia que evalúan el contraste de la hipótesis y una medida de asociación (Walsh, 1987).

4. Resultados

A la fecha del 26 de noviembre de 2018, se pudo recabar 21 803 proyectos, 6586 de estos fueron exitosos, es decir un 30.21%.

Como sería de esperarse, gran parte del universo se concentra en proyectos de origen brasileño, comprendiendo un 75.53%, primordialmente en Catarse, pero también por su presencia en Idea.me; luego le sigue México con un 11.36% y Argentina con 8.76%; la suma de las demás procedencias agrupa cerca de un 5%. Así demostrándose el desequilibrio existente en el desarrollo de crowdfunding en la región, y las plataformas que las representan, como es claramente observable en la figura 3.

Figura 3. Clasificación de todos los proyectos por su país de origen



En cuanto al desempeño de los proyectos, es preciso entender el número de inversionistas que pueden atraer, la tendencia es muy clara, la moda general de los proyectos es de cero inversionista y la mayoría de los inversionistas se acumulan en muy pocos proyectos, haciendo de la escena de crowdfunding una muy desigual, donde los proyectos que fracasan, lo hacen rotundamente y cuales son exitosos lo logran por muy poco (Mollick, 2013); después de todo tan solo 2843 proyectos, es decir, el 13.20%, llegan a tener más de 100 inversionistas y las probabilidades van disminuyendo significativamente; 317 proyectos, es decir, el 1.45% llega a tener más de 500 inversionistas

El uso de páginas web propias para generar tráfico y valor fuera de la plataforma sigue un patrón no del todo homogéneo a través de las plataformas, siendo mucho mayor su uso en Idea.me, aproximándose al 57%. Sin embargo, la media se da en un 32.60% de uso, muy aproximado al 28.90% y 29.84% visto en las plataformas Catarse y Kickstarter, respectivamente. Es concluyente que su uso es representativo, pero no generalizado, por lo que puede constituir una herramienta diferenciadora importante.

El uso de las redes sociales bajo este mismo rol es mucho más común, representa en el conglomerado una media de 57.26%, pero de igual modo no es una tendencia continua a través de las plataformas; fueron los proyectos de Catarse los que levantaron este valor; su uso en Idea y Kickstarter siendo de entre el 20% y 25%.

Del uso de redes, se puede distinguir tendencias fuertes en el favoritismo de ciertas páginas, el claramente preferido es Facebook que se presenta en dos tercios de las veces en las que aparece la aplicación de una red social. Esta tendencia se mantiene por las plataformas, menos en Kickstarter, donde Instagram tiene un rol dominante; esto se puede observar en la tabla 4, donde el uso de Facebook en los proyectos de Kickstarter no generó un efecto positivo significativo. En el caso de Idea.me, el uso de Facebook es casi absoluto. Igualmente, el uso de Twitter e Instagram son significativos y el emprendedor les encuentra valor; pero es en el formato de Facebook donde la presentación de un proyecto es más cómoda, especialmente a la vista del empresario latino.

El uso de recompensas sigue el mismo patrón a través de las plataformas, pues si bien se distinguió un uso mayor en Idea, cuya media es siete, la media general es 4. En cuanto se refiere a la moda, con un uso del 22.52% se concentra en cuatro recompensas, cuyo número es significativo dado que permite la suficiente complejidad a los emprendedores para ofrecer varios productos y a la vez no la hace excesivamente complicada para su ejecución.

El uso de multimedia en general es más bajo, en el uso de imágenes, por ejemplo, la moda del universo de proyectos es uno, sin embargo, esto cambia dependiendo de la plataforma, puesto que en Kickstarter es de dos y en Idea.me de cuatro; para la plataforma de Catarse las imágenes no tomaron tal importancia y una moda muy amplia se encontró en uno.

Así mismo, el favoritismo en el uso de videos y gifs es de uno, esto es entendible a partir del formato de presentación de los proyectos, que dan una importancia fundamental a un primer video, presentándolo al inicio de la página; pero los demás se relegan a la sección de la descripción junto a la demás multimedia. Su costo y mayor complejidad pueden ser los factores que hacen de esta una distribución tan inclinada y desigual, a tal punto que solo 1570 proyectos tienen más de dos videos, esto representa tan solo un 7.20% del universo de la investigación.

La utilización de mecanismos durante la campaña, como el de las actualizaciones, es sorprendentemente bajo, su uso es muy similar en todas las plataformas, dándose mayormente en Kickstarter con 35.74%, pero que reduce a 32.72% en Catarse y a 22.39% en Idea.me. Además de esto, entre quienes lo usan, la moda se encuentra en una actualización y la concentración significativamente en una, dos y tres; que sumadas representan el 17.78% de la observación. Al contrario, a quienes usan más de cinco actualizaciones, que representan tan solo el 12.47% y aquellos sobre las diez solo el 6.06%.

La regresión logística binaria pudo ser desarrollada con éxito, pero se llevó a cabo bajo tres distintos modelos, debido a que, por un lado, las variables de número de recompensas, número de imágenes, número de videos y gifs, número de actualizaciones, uso de redes sociales y límite de recompensas pueden ser evaluadas para la totalidad de la muestra. Más este no es el caso para la variable número de comentarios que solo puede ser evaluada para las plataformas Kickstarter y Catarse; y para el uso de la variable botón de favoritos (*Staff picked*) que solo se la puede evaluar para la plataforma Kickstarter. Esto debido a la estructura de cada plataforma y las herramientas que tienen.

Para el primer modelo, como se puede observar en la tabla 2, se evalúa el uso de las ocho variables inicialmente descritas, del total de proyectos extraídos. De tal modo se usa el modelo de nulidad ($X^2(8) = 7218.68, p < .001$) al cual el siguiente modelo, se adapta de forma significativamente mejor, con un 76.1% de casos clasificados correctamente, esto queriendo decir que dicho porcentaje de casos bajo el siguiente modelo serían clasificados acertadamente como exitosos y no exitosos.

El modelo también explica entre 31.4% (Cox & Snell R^2) y 41.9% (Nagelkerke R^2) de varianza. Esto significa que, del volumen de proyectos exitosos, entre el 31.4% y el 41.9% de este son debido a los predictores mencionados a continuación; el resto del volumen son explicados por otros predictores no tomados en cuenta. Esto puede ser entendido como que, del universo de proyectos exitosos, un círculo que engloba entre 31.4% y 41.9% de proyectos marca el impacto que los predictores (señales) tuvieron.

Tabla 2. Regresión logística binaria para estadísticas de éxito en el universo de datos

| Predictores | B | S.E. | Wald | df | Sig. | Exp(B) | 95% C.I. for EXP(B) | |
|---------------------------|--------|------|----------|----|------|--------|---------------------|-------|
| | | | | | | | Lower | Upper |
| Cuenta de Facebook | .145 | .042 | 12.069 | 1 | .001 | 1.156 | 1.065 | 1.255 |
| Cuenta de Twitter | .451 | .042 | 113.006 | 1 | .000 | 1.570 | 1.444 | 1.706 |
| Cuenta de Instagram | .826 | .039 | 457.446 | 1 | .000 | 2.284 | 2.117 | 2.463 |
| Número de recompensas | .098 | .005 | 452.687 | 1 | .000 | 1.103 | 1.093 | 1.113 |
| Número de imágenes | -.015 | .002 | 50.421 | 1 | .000 | .985 | .981 | .989 |
| Número de videos y gifs | -.040 | .012 | 10.606 | 1 | .001 | .961 | .939 | .984 |
| Número de actualizaciones | .287 | .006 | 2051.481 | 1 | .000 | 1.333 | 1.316 | 1.349 |
| Límite de recompensas | .310 | .052 | 35.022 | 1 | .000 | 1.364 | 1.231 | 1.511 |
| Constante | -2.275 | .050 | 2037.045 | 1 | .000 | .103 | | |

Los predictores son entendidos como correctos al mantener un nivel de significancia menor a 0.05, esto puede ser observado en la columna *Sig.* en la Tabla 2. Como se puede notar, todas las variables lo cumplen, aceptándose su relevancia y efecto como predictores de éxito en el lanzamiento de una campaña de *crowdfunding*, sea esto en un efecto positivo o negativo.

El coeficiente estándar de regresión (*B*) indica la dirección del efecto del predictor. Se puede notar cómo el uso de redes sociales, el número de recompensas, número de actualizaciones y límite de recompensas tienen un positivo, esto significa que mientras mayor sea el uso de estas señales, mayor la probabilidad de éxito. El número de imágenes y número de videos y gifs indican una tendencia a fallar más, mientras más de estas señales se tenga, se evidencia en sus ratios de probabilidades *Exp(B)*, los cuales son menores a 1, lo cual indica una disminución de probabilidad de éxito.

El coeficiente de confianza presenta ratios de probabilidad congruentes y permite aceptar las hipótesis que los demás coeficientes presentan. Esto se observa en que tanto en $\text{Exp}(B)$ menor tanto como el mayor son ambos ≥ 1 ó ≤ 1 .

Una segunda regresión logística fue desarrollada tan solo incluyendo los proyectos extraídos de las plataformas Kickstarter y Catarse, como se puede ver en la tabla 3, con el predictor adicional número de comentarios. Los resultados nuevamente muestran que los datos se adaptan bien al modelo ($X^2(9) = 6641.47, p < .001$), con un 82% de casos clasificados correctamente.

El modelo así mismo explica un Cox & Snell R^2 igual a 29.5%, mientras que también se obtuvo un Nagelkerke R^2 igual a 42.2%, estos como sería de esperarse, sumamente similares al primer modelo.

Tabla 3. Regresión logística binaria para estadísticas de éxito en Kickstarter y Catarse

| Predictores | B | S.E. | Wald | df | Sig. | Exp(B) | 95% C.I. for EXP(B) | |
|---------------------------|--------|------|----------|----|------|--------|---------------------|-------|
| | | | | | | | Lower | Upper |
| Cuenta de Facebook | .863 | .048 | 327.525 | 1 | .000 | 2.370 | 2.159 | 2.603 |
| Cuenta de Twitter | .131 | .066 | 3.974 | 1 | .046 | 1.140 | 1.002 | 1.297 |
| Cuenta de Instagram | .750 | .095 | 62.947 | 1 | .000 | 2.117 | 1.759 | 2.548 |
| Número de recompensas | .103 | .006 | 348.305 | 1 | .000 | 1.108 | 1.096 | 1.120 |
| Número de imágenes | -.006 | .003 | 4.170 | 1 | .041 | .994 | .989 | 1.000 |
| Número de videos y gifs | -.002 | .012 | .026 | 1 | .872 | .998 | .974 | 1.022 |
| Número de actualizaciones | .312 | .008 | 1722.780 | 1 | .000 | 1.366 | 1.346 | 1.387 |
| Número de comentarios | .069 | .009 | 61.246 | 1 | .000 | 1.071 | 1.053 | 1.090 |
| Límite de recompensas | .044 | .062 | .506 | 1 | .477 | 1.045 | .926 | 1.180 |
| Constante | -3.692 | .113 | 1067.416 | 1 | .000 | .025 | | |

Al evaluarse su nivel de significancia se encuentra que el número de comentarios es un predictor relevante en la consecución del éxito de las campañas, del mismo modo en el que bajo este modelo lo son el resto, menos las variables número de videos y GIF, así como el límite de recompensas.

Si se analiza puntualmente la señal comentarios, se puede observar un nivel de significancia menor a 1 que confirma su efecto predictor, un B y un $\text{Exp}(B)$ positivos que indican el efecto predictor de éxito, y un nivel de confianza congruente que confirma la hipótesis. Por ende, mientras más uso de comentarios, mayor es la predicción de éxito.

Por último, se debió desarrollar una tercera regresión, observable en la tabla 4, para evaluar tan solo la data referente a la plataforma Kickstarter, en orden a incluir y analizar la variable Botón de favoritos (*staff picked*), de igual modo los datos cumplen significativamente bien con el modelo ($X^2(9) = 1598.99, p < .001$).

El modelo explica también entre 43.00% (Cox & Snell R^2) y 59.10% (Nagelkerke R^2) de varianza. Esto significa que, del monto de proyectos exitosos, entre el 43.00% y el 59.1% de los proyectos exitosos se deben a los nueve predictores utilizados, los cuales son márgenes ligeramente mayores a los anteriores modelos.

Tabla 4. Regresión logística binaria para estadísticas de éxito en Kickstarter

| Predictores | B | S.E. | Wald | df | Sig. | Exp(B) | 95% C.I.for EXP(B) | |
|---------------------------|---------|----------|---------|----|------|--------------------|--------------------|---------|
| | | | | | | | Lower | Upper |
| Cuenta de Facebook | 20.880 | 1602.290 | .000 | 1 | .990 | 1169 119607.255 | .000 | . |
| Cuenta de Twitter | 3.465 | .871 | 15.841 | 1 | .000 | 31.986 | 5.806 | 176.227 |
| Cuenta de Instagram | 3.602 | 1.032 | 12.171 | 1 | .000 | 36.656 | 4.846 | 277.247 |
| Número de recompensas | .108 | .016 | 47.942 | 1 | .000 | 1.113 | 1.080 | 1.148 |
| Número de imágenes | -.007 | .008 | .960 | 1 | .327 | .993 | .978 | 1.007 |
| Número de videos y gifs | -.090 | .026 | 12.384 | 1 | .000 | .914 | .869 | .961 |
| Número de actualizaciones | .378 | .025 | 223.360 | 1 | .000 | 1.459 | 1.388 | 1.533 |
| "Staff picked" | -1.672 | .166 | 101.976 | 1 | .000 | .188 | .136 | .260 |
| Límite de recompensa | -.536 | .175 | 9.334 | 1 | .002 | .585 | .415 | .825 |
| Constante | -27.919 | 1602.291 | .000 | 1 | .986 | .000 | | |

Los datos del último modelo, presente en la tabla 4, demuestran fuertes alteraciones en lo referente al uso de cuenta de Facebook, esto demuestra un nivel de significancia muy sobre 0.05, lo cual lo hace irrelevante; el caso es similar para las otras imágenes que se presenten. Estas aparentemente no tienen mayor influencia sobre la predicción de éxito. El ser seleccionado como favorito por la plataforma, potencia radicalmente la posibilidad de éxito.

De este modo se entiende bajo estos tres modelos distintos que todas las señales evaluadas excepto el número de imágenes y número de videos y gifs, tienen fuerzas positivas para el éxito de una campaña. Estos fluctúan ligeramente dependiendo del modelo y la población evaluada. Entendiéndose a los demás efectos de éxito valores intrínsecos a la calidad del producto o a la tracción en redes.

La mayoría de los resultados encontrados se alinean a la literatura conocida, esto afianza mucho más la validez de la señalización debido a que han sido desarrollados en distintos momentos y sobre poblaciones con importantes diferencias geográficas. Los estudios de Mollick (2013) y Kunz *et al.* (2017) muestran sobre el universo de Kickstarter, cómo el uso de estas mismas señales comprende un predictor de éxito en las campañas. Así mismo, una observación del estudio de Kraus *et al.* (2016) demuestra que la señalización también es aplicable a plataformas europeas. Lo mismo puede ser replicado bajo ciertas modificaciones en otros modelos de crowdfunding como lo demuestran Ma *et al.* (2017); Vismara (2018) y Ahlers *et al.* (2015) en sus estudios sobre el crowdfunding por adquisición de acciones. Así mismo se

encuentran ciertas distinciones, la principal es el efecto negativo que se encontró con el mayor uso de imágenes, videos y gifs, cuando el resto de la literatura evaluada indica lo contrario. Otra diferencia con la literatura, es de esperarse, es que el porcentaje de éxito es significativamente mayor en el contexto estadounidense, particularmente en Kickstarter, donde en el año de estudio de Mollick, sumaba un asombroso 48.10% y en el estudio de Kunz, años más tarde señalaría una cifra de 46.13% de éxito, presentando un nivel bastante estable, que explica que si bien el número de proyectos publicados ha seguido incrementando, la probabilidad de éxito se mantiene; mientras que el presente estudio dilucida una realidad mucho más fuerte para la escena de crowdfunding latino, donde de la extracción global, existió un 30.21% de éxito.

5. Conclusiones y discusión

La escena de crowdfunding en Latinoamérica está aún en sus etapas iniciales y demuestra muchos comportamientos particulares, en consecuencia, como la aglomeración de campañas y el éxito de estas en muy pocas categorías; siempre enfocadas en productos básicos o en aquellos basados en la creación de contenidos, productos homólogos y poca variedad en recompensas que no van más allá de ligeros cambios en beneficios. Se entiende que su uso por parte del emprendedor en la mayor parte de los casos tiende a la extensión de una marca personal, sea por la de una banda de música, una editorial o autor en particular; o la creación de juegos por una agencia puntual. Esto quiere decir que la tracción del producto o servicio se genera externamente a la plataforma, y esta última es utilizada como una herramienta de pago anticipado. Esto más que como un mercado de *ecommerce* independiente de otros.

Se ha hallado una gran diferencia en el avance de crowdfunding dependiendo del país de origen del proyecto; esto es particularmente notable desde un inicio en la cantidad de proyectos que se han podido extraer, donde de Brasil se han generado 16 731 proyectos y en Ecuador solo 56. Claro que esto está limitado al uso de las plataformas particulares del estudio, pero de igual manera ningún país tiene una plataforma ni siquiera cercana a la magnitud de la Catarse brasileña, es más, la mayoría de los países no tiene una plataforma nacional fuerte, entendiéndose como un ejemplo claro a México (Rodríguez, 2017).

De esta diferencia en desarrollo se ha presenciado que la distribución en las categorías de uso cambia. En países con poco desarrollo se ve una concentración en categorías basadas en productos de contenido multimedia o información, en países más desarrollados se encuentra una importancia más grande en juegos digitales y productos misceláneos. Esto hace hablar mucho de la variedad de emprendedores en estos sitios y sus consumidores, así como en cierta extensión la calidad y costo de servicios de envío y la confianza que se tiene en la veracidad de los proyectos y las plataformas que los filtran.

Es importante recalcar el poco uso en general de las señales de calidad, puesto que existe en todas ellas un uso marginal, que hace que muy pocos proyectos sean aquellos que acumulan el uso de estas herramientas. En un sentido global el uso es menor; por ejemplo, el uso de página web es de 32.60%, el uso de al menos una red social es 57.26%, la moda en el uso de recompensas es igual a cuatro, el uso de imáge-

nes es de una y tendiendo mucho más hacia cero, este es exactamente el mismo caso con los videos, y el uso de actualizaciones no despega de cero en un 64.85% de los casos. Es decir, existe muy poca seriedad y recursos en la mayoría de los proyectos, de modo que su factibilidad desde su concepción fue casi nula.

Esta última observación es en cierto modo positiva dado que, a pesar de haber un marginal porcentaje de éxito se ha demostrado bajo una regresión logística binaria que todas las señales presentadas a excepción del uso de imágenes, videos y gifs, generan una influencia positiva muy relevante en la probabilidad de éxito de una campaña. Esto demuestra que su uso puede predecir entre 31.4% y 41.9% del éxito de una campaña. La muestra de esfuerzo a través de estas señales genera diferencias masivas ante la poca calidad general de los proyectos. De este modo un buen uso de redes sociales, el uso de una página web para explicar el producto o servicio, la extensión de un portafolio grande, que refleja en calidad del producto y la comunicación con los consumidores en cada etapa del proyecto, muestran una gran diferencia.

Los esfuerzos que pongan las plataformas en mejorar la presentación y tracción de los proyectos de sus clientes, tanto como la natural evolución de los comercios en línea e infraestructura relacionada que surgirá en Latinoamérica, potenciarán sin duda del uso de servicios como el crowdfunding basado en recompensa. Este es el inicio de un largo camino que sólo se acelerará con el desarrollo de estrategias para cautivar a un muy receloso mercado, que, sin embargo, es muy grande e incrementalmente adepto a las transacciones en línea y a la influencia de países más desarrollados en este sentido.

Referencias

- Agrawal, A.K., Catalini, C., & Goldfarb, A. (2013). Some Simple Economics of Crowdfunding. *Nber Working Paper Series*. Recuperado de: <https://bit.ly/2w8KWdg>
- Ahlers, Gerrit K.C., & Cumming, D., Günther, C., & Schweizer, D. (2015). Signaling in Equity Crowdfunding. *Entrepreneurship: Theory and Practice*, 955-980. <https://doi.org/10.1111/etap.12157>
- Banco Mundial (2013). Crowdfunding's Potential for the Developing World. *Finance and Private Sector Development Department*, 1-102.
- Belleflamme, P., Lambert, T., & Schwienbacher, A. (2012). Crowdfunding: Tapping the right crowd. *Journal of Business Venturing*, 29(5), 585-609. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2013.07.003>
- Berger, A. N., & Udell, G. F. (1995). Relationship Lending and Lines of Credit in Small Firm Finance. *The Journal of Business*, 68(3), 351. <https://doi.org/10.1086/296668>
- Canela, M., Lora, M., & Estrella. (2011). Cómo hacer una Regresión Logística binaria "paso a paso" (II): análisis multivariante. *Docuweb FABIS*, 34.
- Cardon, M., Sudek, R., & Mitteness, C. (2009). The impact of perceived entrepreneurial passion on angel investing. *Frontiers of Entrepreneurship Research* 29. Recuperado de: <https://bit.ly/3d6p57k>
- Connelly, B. L., Certo, S. T., Ireland, R. D., & Reutzel, C. R. (2011). Signaling Theory: A Review and Assessment. *Journal of Management*. Recuperado de: <https://bit.ly/3bo1VbH>
- Courtney, C., Dutta, S., & Li, Y. (2017). Resolving Information Asymmetry: Signaling, Endorsement, and Crowdfunding Success. *Entrepreneurship: Theory and Practice*, 41(2), 265-290. <https://doi.org/10.1111/etap.12267>

- Chakraborty, S., & Swinney, R. (2016). *Signaling to the Crowd: Private Quality Information and Rewards-Based Crowdfunding*. Ssrn. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2885457>
- Davies, W. E., & Giovannetti, E. (2018). Signalling experience & reciprocity to temper asymmetric information in crowdfunding evidence from 10,000 projects. *Technological Forecasting and Social Change*, (March), 1-14. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2018.03.011>
- Dehling, S. (2013). *Crowdfunding – A Multifaceted Phenomenon*. University of Twente. Recuperado de: <https://bit.ly/37ehkb7>
- Etter, V., Grossglauser, M., & Thiran, P. (2013). Launch hard or go home! *Proceedings of the First ACM Conference on Online Social Networks-COSN '13*, 177-182. <https://doi.org/10.1145/2512938.2512957>
- Jiang, Z., & Benbasat, I. (2007). Investigating the influence of the functional mechanisms of online product presentations. *Information Systems Research*, 18(4), 454-470.
- Kickante (2018). *Os 10 maiores sites de Crowdfunding no Brasil*. Recuperado de: <https://bit.ly/33hfRAH>
- Kim, P. H., Buffart, M., & Croidieu, G. (2016). TMI: Signaling Credible Claims in Crowdfunding Campaign Narratives. *Group and Organization Management*, 41(6), 717-750. <https://doi.org/10.1177/1059601116651181>
- Kickstarter (2018) *Estadísticas*. Recuperado de: <https://bit.ly/37QZcpq> (2018-09-10).
- Kunz, M. M., Bretschneider, U., Erler, M., & Leimeister, J. M. (2017). An empirical investigation of signaling in reward-based crowdfunding. *Electronic Commerce Research* (Vol. 17). <https://doi.org/10.1007/s10660-016-9249-0>
- Kraus, S., Richter, C., Brem, A., Cheng, C.-F., & Chang, M.-L. (2016). Strategies for reward-based crowdfunding campaigns. *Journal of Innovation & Knowledge*, 1(1), 13-23. <https://doi.org/10.1016/j.jik.2016.01.010>
- Lambert, T., & Schwenbacher, A. (2010). An Empirical Analysis of Crowdfunding. *SSRN Working Paper*. Recuperado de: <https://bit.ly/2OIBQKs>
- Lynn, M. (1991). Scarcity effects on value: A quantitative review of the commodity theory literature. *Psychology & Marketing*, 8(1), 43-57. <https://doi.org/10.1002/mar.4220080105>
- Mason, C. M., & Harrison, R. T. (2004). Improving access to early stage venture capital in regional economies: A new approach to investment readiness. *Local Economy*, 19(2), 159-173.
- Ma, X., Yang, M., Li, Y., & Zhang, J. (2017). Signaling factors in overfunding: An empirical study based on Crowdcube. *14th International Conference on Services Systems and Services Management, ICSSSM 2017 - Proceedings*, (2016). <https://doi.org/10.1109/ICSSSM.2017.7996208>
- Massolution (2015). The crowdfunding industry report. Recuperado de: <https://bit.ly/39wqn97>
- Martens, M. L., Jennings, J. E., & Jennings, P. D. (2007). Do the stories they tell get them the money they need? The role of entrepreneurial narratives in resource acquisition. *Academy of Management Journal*, 50(5), 1107-1132.
- Mollick, E. (2013). The dynamics of crowdfunding: An exploratory study. *Journal of Business Venturing*, 29(1), 1-16. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2013.06.005>
- Nahapiet, J., & Ghoshal, S. (1998). Social Capital, Intellectual Capital, and the Organizational Advantage. *The Academy of Management Review*, 23(2), 242. <https://doi.org/10.2307/259373>
- Rentería, C. (2016). *Las plataformas de crowdfunding en América Latina*. Nueva York. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.29576.01286/1>
- Rodríguez, R. (2017). *Evolución del ecosistema de crowdfunding en México 2015-2017*. Crowdfunding México-BIMCON.
- Rojas, L. (2017). *Situación del financiamiento a pymes y empresas nuevas en América Latina*. CAF. Santiago. Primera Edición. Recuperado de: <https://bit.ly/38jSXXD>
- Spence, M. (1973). Job market signaling. *The Quarterly Journal of Economics*, 87, 355-374. doi:10.2307/1882010

- Tranmer, M., & Elliot, M. (2005). Binary Logistic Regression. *Cathie Marsh Centre for Census and Survey Research*, (1), 3-43. <https://doi.org/10.4135/9781412995627>
- Thelwall, M. (2001). A web crawler design for data mining. *Journal of Information Science*, 27(5), 319-325. <https://doi.org/10.1177/016555150102700503>
- Vismara, S. (2018). Signaling to Overcome Inefficiencies in Crowdfunding Markets. *The Economics of Crowdfunding*. https://doi.org/https://doi.org/10.1007/978-3-319-66119-3_3
- Walsh, A. (1987). Teaching Understanding and Interpretation of Logit Regression. *Teaching Sociology*, 15(2), 178-183. <https://doi.org/10.2307/1318033>
- Wells, J. D., Valacich, J. S., & Hess, T. J. (2011). What signal are you sending? How website quality influences perceptions of product quality and purchase intentions. *MIS Quarterly*, 35(2), 373-396.



La cooperación entre firmas en el desarrollo regional: una revisión

Cooperation between firms and regional development: a review

Sofía Carpio es investigadora de la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, FLACSO (Ecuador) (stcarpio8@gmail.com) (<https://orcid.org/0000-0003-2350-3041>)

Resumen

El estudio de la cooperación entre empresas dentro del campo del desarrollo económico tiene una amplia trayectoria en el área del desarrollo regional. El presente trabajo realiza una revisión de literatura sobre el papel de la cooperación entre firmas dentro de las experiencias de desarrollo regional. Se incluyeron trabajos que, mediante la revisión de casos empíricos, identificaban los factores que explican por qué en algunos casos emergen relaciones de cooperación entre firmas mientras que, en otros, no. Se encontraron varias similitudes en las dimensiones estudiadas: las condiciones que ofrecen las aglomeraciones para la interacción repetida entre las firmas, la necesidad de mecanismos de gobernanza para evitar comportamientos oportunistas, la institucionalización de la cooperación, el efecto de factores externos a la región sobre la continuidad de los procesos de cooperación. También se identificó un énfasis en los procesos de aprendizaje, diseminación de conocimiento e innovación que ocurren en las configuraciones industriales observadas usualmente en los clústeres, distritos industriales o región. Se resume el papel de la cooperación en el desarrollo regional en cuatro dimensiones principales: 1) la organización industrial de los distritos industriales, clústeres y regiones; 2) el equilibrio entre procesos de cooperación y competencia; 3) la gobernanza y la construcción de relaciones de confianza y reciprocidad; y 4) el efecto de factores externos sobre la cooperación entre firmas, otorgando a estas relaciones un carácter dinámico.

Abstract

The study of cooperation between firms within the field of economic development has a longstanding tradition, particularly in regional development. The present work seeks to carry out a review of the literature concerned with the role firm cooperation plays in regional development. The review includes works that analyze empirical cases and aim to identify the elements that explain why in some cases inter-firm cooperation is successful while in others, it is not the observed outcome. The dimensions of cooperation emphasized in the surveyed works share various similarities: the conditions in regional agglomerations that enable repeated interactions between firms to take place, the need for governance mechanisms to enforce cooperation between firms and to prevent opportunistic behavior from arising, the institutionalization of cooperation, the impact external factors have on the continuation of cooperation between firms. An emphasis in the literature on learning, knowledge-diffusion and innovation processes was identified. In the concluding remarks, the role of cooperation between firms in the regional development literature was summarized in four main dimensions: 1) the industrial organization of industrial districts, clusters and regions; 2) the balance between cooperation and competition; 3) governance mechanisms and the building of trust and reciprocity in firm relations; and 4) the impact of external factors on inter-firm cooperation, rendering these relations dynamic.

Palabras clave | keywords

Cooperación entre firmas, desarrollo regional, distritos industriales, clústeres, organización industrial
Interfirm cooperation, regional development, industrial districts, clusters, industrial organization

Cómo citar: Carpio, S. (2020). La cooperación entre firmas en el desarrollo regional: una revisión. *Retos Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, 10(19), 117-133. <https://doi.org/10.17163/ret.n19.2020.07>

1. Introducción

La cooperación en el campo de la economía del desarrollo ha sido frecuentemente estudiada en el desarrollo regional y la economía geográfica. Este es el caso, en particular, a partir del éxito de algunos casos de desarrollo regional específicos, en los que se observaron procesos de producción en redes de PYMES que interactuaban por medio de arreglos de cooperación y competencia, alcanzando una alta competitividad global. Entre los casos que más atención recibieron a nivel internacional se encuentran la Tercera Italia, Alemania y otros distritos industriales europeos, y también el caso de Japón cuya organización industrial, a diferencia de otros países industrializados, se caracteriza por un gran porcentaje de pequeñas y medianas firmas (Sayer, 1989; Carlsson, 1989). Surgieron varios trabajos dedicados al estudio de los distritos industriales, el “efecto distrito” y los clústeres como una forma de promover el desarrollo económico regional y también, nacional. Dentro de estos trabajos se pueden identificar varias líneas de investigación (las economías externas y la eficiencia colectiva en los distritos industriales, la industrialización a escala pequeña, la innovación en redes o clústeres productivos, las relaciones industriales, solo por mencionar algunas). A juzgar por la cantidad de perspectivas desde las cuáles se puede abordar el tema de la cooperación, las relaciones entre firmas, los distritos industriales y el desarrollo económico en sí, investigar el vínculo entre la cooperación dentro del campo de la economía del desarrollo requiere delimitar el abordaje, aceptando que habrá aristas que quedarán por fuera, mientras que a otras se les otorgará un mayor énfasis.

Tanto las líneas de investigación que se muestran arriba, como el contexto en el cual surge esta relación entre la cooperación y el desarrollo regional, indican que existe un vínculo importante entre la cooperación entre firmas y su escala. Es decir, en la presente revisión se privilegia el estudio de la cooperación entre firmas de escala reducida o, la cooperación entre firmas grandes y firmas pequeñas, estas últimas siempre presentes en la ecuación. De esta observación se puede esbozar otro vínculo entre el estudio de la cooperación entre firmas y el desarrollo, específicamente, un tipo de desarrollo cuyos beneficios están distribuidos de forma más equitativa. El estudio de los procesos en los que grupos o redes productivas de PYMES logran cooperar para alcanzar competitividad internacional y promulgar procesos de desarrollo regional es importante para la formulación de estrategias y políticas públicas que promuevan un desarrollo más equitativo, a nivel regional y nacional.

Con este objetivo en mente, el presente trabajo busca realizar una revisión de literatura del papel de la cooperación entre firmas dentro de experiencias de desarrollo regional. Por un lado, se busca abordar la revisión desde un punto de vista teórico, seleccionando trabajos que abordan la conceptualización de la cooperación entre firmas y tratan de explicar las condiciones bajo las cuales esta es exitosa. Por otro lado, se busca revisar trabajos que revisen casos específicos. A continuación, se resumen los hallazgos en la discusión académica en torno a este tema, los debates y consensos encontrados.

2. Metodología: criterios de selección

Para la selección de los trabajos, parte de esta revisión de literatura, se utilizaron las herramientas Scopus y Google Scholar, empleando los siguientes términos en la búsqueda

da: “cooperation in economic development”, “firm cooperation in economic development”, “Cooperation in development economics”, “interfirm cooperation development”. En la selección de trabajos se priorizaron aquellos que abordaban conceptualmente el estudio de la cooperación entre firmas, así como experiencias específicas de desarrollo regional. Algunos trabajos se seleccionaron de entre aquellos referenciados por la selección inicial cuando éstos parecían ser bastante relevantes al enfoque delineado en el presente trabajo para abordar el vínculo entre cooperación y desarrollo. Este fue el caso, en particular, en la búsqueda de abordajes teóricos de la cooperación entre firmas.

3. Resultados y discusión

La cooperación entre firmas ha sido abordada en varios trabajos en la literatura de distritos industriales, clústeres y desarrollo regional. En esta revisión, se introducen los tipos de cooperación identificados en las relaciones entre firmas, al tiempo que se resumen las conceptualizaciones teóricas de cada autor, identificando similitudes y diferencias.

3.1. *La cooperación entre firmas en la literatura de desarrollo económico*

La cooperación entre firmas en el campo del desarrollo económico cobra especial relevancia a partir de la experiencia de los distritos industriales en la Tercera Italia y posteriormente, la identificación de distritos industriales en otras partes de Europa y del mundo (Rabellotti, 1997; Schmitz, 1995; Amin, 1994). Al mismo tiempo, desde los estudios posfordistas surgen varias corrientes que identifican un cambio en la forma de organización de la producción industrial en las principales economías industrializadas (Piore & Sabel, 1984; Acs & Audretsch, 1990). En un contexto de cambio tecnológico, se percibía un distanciamiento de una organización industrial jerárquica, de integración vertical, producción estandarizada y masificada (denominada producción Fordista) hacia una organización industrial más descentralizada, en escalas más pequeñas, flexible y heterárquica (Piore & Sabel, 1984; Cooke, 1998). Los trabajos que abordan esta transformación desde distintas corrientes teóricas abundan y persisten algunos debates al respecto (ver Amin, 1994).

En general, esta forma emergente de organización industrial se caracteriza por la conformación de redes productivas de firmas pequeñas y medianas, o alternatively, de firmas grandes que empiezan a subcontratar varias de sus actividades a PYMES para concentrarse en sus competencias nucleares (Loveman & Sengenberger, 1991) con las cuales establecen relaciones más cooperativas con el fin de responder a una demanda fluctuante de productos diferenciados y mercados más segmentados (Sabel, 1994). Sin embargo, relevante para la presente revisión es la conclusión de que, bajo esta nueva forma de organizar la producción industrial en un contexto de globalización que se profundiza, las relaciones de cooperación y competencia entre firmas para construir y mantener una ventaja competitiva cobran fundamental importancia (Raco, 1999; Cooke, 1998). Ya sea en el contexto de redes productivas de empresas que operan en aglomeraciones geográficas o en un contexto de firmas grandes que incrementan la subcontratación de firmas pequeñas y medianas para la realización de algunas de sus actividades (Sabel, 1994), en ambos casos, se vuelve

imperativa la necesidad de cooperar para lograr una coordinación de toda la cadena de valor de manera que sea posible mantener (o construir) competitividad.

Dentro de la literatura de desarrollo regional, surgen varios trabajos que buscan construir una formulación teórica que explique por qué en algunos casos (y bajo qué circunstancias) estos procesos de cooperación son exitosos, y por qué en otros, no. En la siguiente sección se introducirán los conceptos derivados de estas formulaciones teóricas. Después de introducir el concepto de economías externas, los procesos de cooperación deliberada entre firmas se pueden dividir en: la provisión de bienes públicos, la coordinación de actividades productivas y otras formas de cooperación.

3.2. Las economías externas de Marshall

Las economías externas son quizás la primera formulación teórica mediante la cual se buscó explicar la competitividad que adquirirían aquellas firmas aglomeradas geográficamente y que se agrupaban entorno a una misma actividad económica (Rabellotti, 1997; Schmitz, 1995). Las economías externas de los distritos industriales contribuyen a disminuir los costos de transacción entre las firmas. Constituyen efectos secundarios de las transacciones de mercado entre las firmas y tienen un carácter de bien público que hace que su provisión no se dé al nivel óptimo. En otras palabras, al ser externalidades positivas, las firmas que las producen no lo hacen al nivel en el que el costo social marginal equivale a la ganancia social marginal de producción. Es en este punto en donde la cooperación entre firmas es el elemento que explica cómo se pueden aprovechar de mejor manera las economías externas mediante la provisión de bienes públicos a niveles óptimos y evitando el problema del polizón (Rabellotti, 1997, pp. 33-36).

3.3. Los bienes públicos y la eficiencia colectiva

Otra ventaja que se puede encontrar en algunos casos de aglomeraciones productivas y que está presente en la mayoría de los trabajos revisados es la posibilidad de cooperar con el fin de financiar ciertos bienes y servicios que beneficien a todas las firmas, es decir, la posibilidad de ponerse de acuerdo para producir bienes públicos. Estos pueden incluir los siguientes: facilidad de acceso a financiamiento, la posibilidad de comprar materia prima conjuntamente, I + D, marketing, servicios de inteligencia de mercado, seguro de desempleo, institutos técnicos de entrenamiento y educación para trabajadores, entre otros (Lorenz, 1992, p. 175) (Enright, 1995 en Raco, 1999, p. 953; Rabellotti, 1997; Schmitz, 1995; Porter, 1990, pp. 80-81). Lograr cooperar para producir este tipo de bienes facilita a las PYMES acceder a ciertos servicios que usualmente están reservados para empresas grandes, debido a su costo. Generalmente, la provisión de estos servicios está mediada por alguna institución creada para ese fin. Esta puede ser privada (una organización gremial, un instituto técnico cofinanciado de forma pública y privada, un banco o cooperativa) o pública (Rabellotti, 1997, p. 4; Arku, 2014; Goetz, 1993; Gordon, 2007). Existe toda una literatura que estudia a estas instituciones y mecanismos, públicos o privados, locales o nacionales. Estos trabajos no forman parte de esta revisión de literatura, que se enfoca más bien en los mecanismos de cooperación entre firmas y no en el papel que puedan jugar otras instituciones públicas o privadas en el proceso; sin embargo, es importante recalcar

que un aspecto de la cooperación en las relaciones entre firmas es, justamente, como se verá más adelante, la dimensión de gobernanza de estos procesos.

Schmitz (1995) agrupa el concepto de economías externas, la provisión de bienes públicos y otras formas de cooperación entre firmas dentro de un solo concepto, la *eficiencia colectiva*, definida como “la ventaja competitiva que se deriva de las economías externas locales y la acción colectiva” de firmas concentradas geográfica y sectorialmente (Schmitz, 1995, p. 530). La acción colectiva involucra las acciones de cooperación expresas (y no secundarias) que llevan a cabo las empresas. Esta cooperación puede tomar varias formas, ya sea como colaboración entre firmas específicas (por ejemplo, en proyectos de innovación o adopción de tecnología, coordinación entre firmas y sus subcontratistas), o a través de instituciones públicas y privadas que proveen servicios a todas las firmas del distrito (como la provisión de entrenamiento técnico, servicios de inteligencia de mercado, acceso a financiamiento, entre otros). Dentro de este último se encuentra la cooperación para la provisión de bienes públicos. Mientras las economías externas son un efecto no planificado, un producto secundario de las interacciones entre las firmas del distrito, la acción colectiva consiste en un esfuerzo colectivo consciente (Schmitz, 1995, p. 536). El autor recalca la distinción entre aquellos procesos de cooperación pasivos (las economías externas) y aquellos que requieren de la proactividad de las firmas (bienes públicos y los otros procesos de cooperación) (Schmitz, 1995, p. 536).

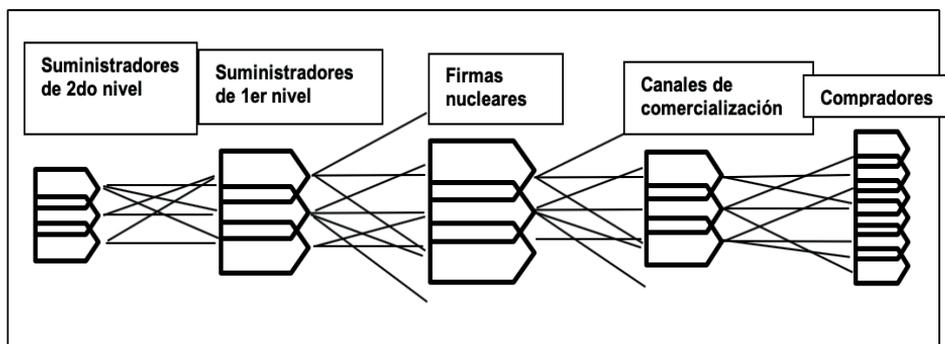
3.4. Otras formas de cooperación

Existen otros procesos de cooperación que son indispensables para incrementar la competitividad del distrito, clúster o región. Estos procesos incluyen, por un lado, acciones encaminadas a coordinar la producción en toda la cadena de valor; y por otro, la adhesión a ciertas normas acordadas de competencia (Lorenz, 1992; Cooke, 1998, p. 22). En esta última intercede un balance entre cooperación y competencia, que deviene en un proceso necesario para construir e incrementar la ventaja competitiva en toda la aglomeración; sobre este punto se profundizará en la siguiente sección. A continuación, se ahonda sobre la necesidad de coordinar las actividades en toda la cadena o complejo de valor.

Debido a que la producción se organiza en una cadena de valor en la que participan varias firmas, se vuelve imperativo que en cada eslabón se den procesos de coordinación para asegurar que las especificaciones de los bienes que produce cada firma sean las adecuadas, con el fin de garantizar la calidad en toda la cadena, posibilitar una respuesta rápida (y flexible) de la producción ante fluctuaciones en la demanda final, cambios en gustos diferenciados y por último, para impulsar procesos de innovación en toda la cadena que le permitan mantener su competitividad. A esta configuración de la producción industrial localizada de carácter más complejo Patchell (1996) denomina el “complejo de valor regional”. Este se distingue de la “cadena de valor regional” en que, en lugar de existir una sola firma nuclear que subcontrata varios de sus procesos y vende sus productos a través de varios distribuidores (una cadena de valor), existen varias firmas nucleares que a su vez subcontratan varios de sus procesos a otras firmas, y distribuyen por medio de varios distribuidores

(Patchell, 1996, p. 490). En general, este es el caso de varios de los distritos industriales identificados.

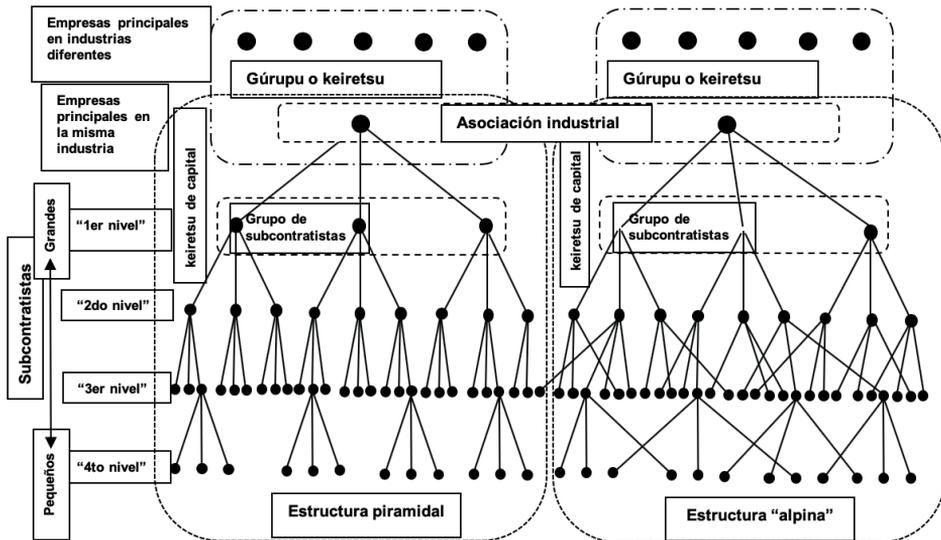
Figura 1. Complejo regional de valor con rivalidad entre subcontratistas, firmas nucleares, distribuidores y compradores



Fuente: Patchell 1996, p. 490.

Una forma de organización industrial similarmente compleja se puede encontrar en la experiencia de Japón, en Sayer (1989). Como se puede observar en la Figura 2, las actividades económicas que componen la cadena de valor están repartidas entre varias firmas, en un arreglo bastante desintegrado verticalmente. El caso de Japón se diferencia de las otras experiencias mencionadas en los trabajos revisados en que, existen firmas grandes que se encuentran en la cima de la pirámide organizacional. Sin embargo, estas subcontratan gran parte de sus actividades a otras firmas con las que establecen relaciones en las que los procesos de cooperación y coordinación son tan esenciales como en el caso de los distritos industriales y clústeres compuestos por redes de PYMES. Existe todavía cierta jerarquía; sin embargo, la necesidad de que existan relaciones de confianza que posibiliten la cooperación y coordinación entre las firmas es un requisito para una producción más flexible capaz de responder a fluctuaciones en la demanda internacional y la constante innovación y desarrollo de productos (Sayer, 1989). Otros recuentos del modelo japonés, por ejemplo, en la industria de semiconductores, recalcan la naturaleza jerárquica del modelo y matizan el nivel de cooperación existente entre firmas que compiten horizontalmente; sin embargo, el papel de la cooperación entre firmas en el surgimiento de la competitividad japonesa en esta industria específica fue reconocido a nivel mundial al punto de propiciar iniciativas de cooperación en investigación en otros países productores de semiconductores (Estados Unidos y Gran Bretaña) que vieron su participación en el mercado internacional mermado por la intromisión japonesa (Thornberry, 2002, p. 665).

Figura 2. Tipos de grupos industriales en Japón



Fuente: Sayer, 1989, p. 684.

En este contexto de un movimiento de la organización industrial mundial hacia la desintegración vertical, una producción más flexible y la complejización de las cadenas de valor, así como el surgimiento de un mayor número de relaciones de interdependencia entre las firmas, la necesidad de construir y mantener relaciones de cooperación entre las firmas que componen la cadena es evidente.

Hasta el momento se han mencionado las economías externas, la provisión de bienes públicos y la coordinación de actividades en toda la cadena (o complejo) de valor. Sin embargo, existen otras formas de cooperación que involucran el respeto de ciertas “normas de competencia” ante situaciones cambiantes (Lorenz, 1992, p. 179; Cooke, 1998, p. 22). A continuación, se describen algunas de las conceptualizaciones teóricas de cada autor para explicar las relaciones cooperativas entre firmas, después de lo cual se resumen las similitudes y diferencias entre ellas.

3.5. Conceptualizaciones teóricas de las relaciones de cooperación entre firmas

En los trabajos revisados que abordan la conceptualización teórica de la cooperación se encontraron términos distintos, dependiendo desde qué literatura se aborda el tema; sin embargo, en todos los casos se hace referencia a un balance entre competencia y cooperación y se recalca que estos comportamientos no son opuestos, sino que conforman una dinámica en las relaciones entre firmas.

Patchell (1996) se basa en la definición de Axelrod (1984) de cooperación, quien utiliza teoría de juegos para explicar por qué en las interacciones entre firmas pueden triunfar las estrategias cooperadoras sobre las estrategias no cooperadoras.

Según Axelrod “la cooperación es definida como una relación voluntaria en la que entran las partes en busca de beneficios egoístas que son mutuos y cuya evolución es promovida por la localización de una población” (Axelrod, 1984 en Patchell, 1996, p. 481). Basándose en teoría de juegos, específicamente el Dilema del Prisionero con varias iteraciones, Axelrod (1984) investiga las relaciones de cooperación (o deserción) entre firmas. El autor encuentra que las estrategias cooperadoras pueden invadir exitosamente a una población de estrategias no cooperadoras. Estos resultados han sido replicados por otros autores (Nowak, 2006, pp. 71-91).

Según Patchell (1996), la cooperación entre firmas sirve para mediar entre la competencia y el control. Por control, el autor se refiere al control sobre la proporción de beneficios que le corresponde a cada firma que participa de una transacción económica. En este contexto, cooperar implica la capacidad de cada firma de ceder a la otra firma parte del control sobre qué proporción de los beneficios totales le corresponde (Patchell, 1996, p. 487). Para ello, debe existir un nivel de confianza que permita a cada firma exponerse a que la(s) otra(s) firma(s) adopte(n) un comportamiento oportunista y que aun así el desenlace sea uno en el que las relaciones mantengan su carácter cooperativo. Para el autor, para cada uno de estos elementos (cooperación, control, competencia) existe una situación en la que, de no existir un balance e incurrir en un exceso, se puede caer en un escenario indeseado. Un exceso de cooperación entre las firmas puede llevar a la colusión entre ellas de manera que se asfixie la competencia horizontal o vertical, se promuevan asignaciones no basadas en criterios de eficiencia y se pierda competitividad. Una competencia exacerbada puede llevar al tipo de rivalidad exacerbada que, al transformarse en una carrera por recortar costos, pueda resquebrajar la confianza establecida y afectar la coordinación en toda la cadena. Por último, un nivel de control desbalanceado puede convertirse en una represión en la que algunas firmas abusen de su poder en detrimento de las demás, afectando las redes de confianza y cooperación construidas (Patchell, 1996, pp. 484-485). Es así como la cooperación es entendida como un mecanismo mediador entre un nivel (y tipo) de competencia deseada y el control sobre los beneficios generados.

Desde la sociología y sociología económica, Trapido (2007) define a la cooperación empleando el concepto de interdependencia (Emerson, 1962 en Trapido, 2007). En su definición, la competencia consiste en una lucha entre dos firmas por los recursos de un tercero y la medida en que esta lucha la llevan a cabo de manera independiente (pp. 166-167). La cooperación consiste entonces en el manejo de la interdependencia que se da sobre un espectro continuo donde, en un extremo se encuentra la competencia puramente independiente entre firmas y en el otro, la fusión de estas; en el medio se encuentran las acciones en las que las firmas cooperan para obtener sus objetivos (p. 167).

A pesar de emplear términos distintos, ambas conceptualizaciones reconocen un grado de interdependencia entre las firmas como agentes económicos y perciben el proceso de cooperación como un balance entre una competencia pura y una colaboración entre ambos agentes. Esta noción se encuentra también en la revisión de literatura realizada por Newlands (2002), en donde es una de las tres dimensiones empleadas para comparar las distintas corrientes teóricas sobre clústeres industriales.

En la misma línea, Lorenz (1992, p. 179) alude a la cooperación como la adhesión a ciertas “normas de competencia”. Esta constituiría una tercera forma de cooperación identificada en la literatura de desarrollo regional, junto con la provisión de bienes públicos y las actividades de coordinación de la producción en toda la cadena, mencionadas anteriormente. La adhesión a ciertas normas de competencia busca evitar que surja un tipo de competencia cuello-a-cuello entre firmas, un juego de suma-cero, o lo que Trapido (2007) denomina una “interdependencia negativa”; es decir, una situación en la que ambas firmas perciben que sus beneficios son directamente proporcionales a las pérdidas la otra (Trapido, 2007, p. 166). Las “normas de competencia” toman otros nombres al tomar conceptos de la literatura de acción colectiva, como se ve en Cooke (1998).

Otro concepto utilizado para explicar los distintos tipos de competencia es la distinción entre lo que se ha denominado un camino “alto” (o “noble”) y un “camino bajo” (o “menos noble”) de competencia entre empresas (Schmitz, 1995, p. 541; Loveman & Sengenberger, 1991, p. 27; Ornston, 2014). El “camino noble” se refiere a procesos de competencia que se dan a través de mejoras en la calidad, innovación de productos, disminución en tiempo de respuesta y demás dimensiones que no involucran lo que sería la competencia “menos noble” que, en cambio, implica la disminución de precios, flexibilización laboral, empleo barato y la utilización de materiales de menor calidad (Schmitz, 1995, p. 541). En la revisión de literatura llevada a cabo por Schmitz de casos de distritos industriales en países en vías de desarrollo, es frecuente encontrar la aplicación de distintos grados de ambos tipos de competencia (Schmitz, 1995, pp. 541-542).

En las aglomeraciones industriales, este tipo de competencia cuello-a-cuello basada primordialmente en recortar costos como sea para ganar una mayor proporción del mercado conlleva a una “disminución de precios, robo de personal capacitado de las otras firmas, un círculo vicioso de falta de inversión y una depreciación y devaluación del trabajo” (Florida & Kenney, 1990 en Patchell, 1996). El tipo de competencia deseado en las relaciones entre firmas es una “competencia interdependiente” o “competencia horizontal” donde cada firma emplea distintas estrategias genéricas (Porter, 1985) y se beneficia de las ventajas derivadas de que toda la industria exhiba competitividad: atraer inversiones, desalentar la entrada de nuevos competidores al mercado, contribuir al desarrollo de mercado y mejorar la estructura de la industria (Porter, 1980 en Patchell, 1996, p. 489). Se busca propiciar una competencia mediante procesos de innovación, mejora de la calidad, segmentación y especialización de la oferta, de manera que se impulse mejoras en la calidad, desarrollo de nuevos productos y la complejización de la producción, en beneficio de la competitividad colectiva de toda la aglomeración. Mantener este tipo de competencia requiere que las firmas adopten ciertas normas de competencia e incluso, de enfrentarse a circunstancias internacionales desfavorables, se apoyen en épocas de disminución de la demanda efectiva externa. Manteniendo el balance cooperación-competencia, en esta afirmación no se desestima la necesidad de que exista “rivalidad local” que incentive a invertir en procesos de innovación y mejoras constantes (Porter, 1990, p. 80).

La adhesión a ciertas normas de competencia hace posible evitar que se exploren vulnerabilidades de la cadena que favorezcan el oportunismo individual de las firmas. Ante las circunstancias cambiantes de la demanda internacional, la falta de

confianza y cooperación entre las firmas podría traducirse en oportunidades para que las firmas prioricen su beneficio individual de corto plazo y perjudiquen al resto de firmas de la red. Si una o más firmas adopta un comportamiento oportunista, se rompen las redes de confianza, en detrimento de toda la cadena o complejo de valor, la eficiencia y competitividad colectivas. Similarmente, la necesidad de cooperar es evidente también en cadenas de valor en las que participan firmas grandes y sus subcontratistas, de manera que se garantice la supervivencia de todos en el mercado. En este caso, la cooperación hace posible que, en lugar de escudarse en sus subcontratistas ante demandas fluctuantes, las firmas grandes los apoyen. La experiencia de Japón es un ejemplo de relaciones entre firmas de colaboración estratégica en lugar de explotación (Loveman & Sengenberger, 1991; Sayer, 1989).

Por último, Rabellotti (1997) identifica otra dimensión de la eficiencia colectiva que explica la heterogeneidad observada en el desempeño de las firmas y su utilización de los mecanismos de cooperación disponibles en el distrito. Dentro de las acciones colectivas de cooperación, existen ciertas acciones que benefician a una gran proporción de las firmas del distrito (sino a todo el distrito) y cuyos beneficios no son excluibles. Pero, también existen otras acciones cuyos beneficios son excluibles y que se podrían considerar “bienes club” en el sentido de que solo las firmas que cooperan reciben sus beneficios. De esta manera, funcionan como una recompensa por haber cooperado, e incrementan los incentivos para cooperar. Ejemplos incluyen: intercambio de información, tecnología, know-how o capital humano, intercambio monetario, reputación que sirva en futuras interacciones con las firmas del distrito (Rabellotti, 1997, p. 39). Por último, la capacidad de cada firma de aprovechar el acceso a los beneficios derivados de las acciones de cooperación explicaría también esta heterogeneidad (pp. 39-40).

3.6. Factores que posibilitan el surgimiento de relaciones de cooperación entre firmas

¿Qué factores explican el surgimiento y sostenimiento de estos tipos de cooperación entre firmas (la provisión de bienes colectivos, coordinación de actividades en la cadena, adherencia a ciertas normas de competencia) en las experiencias de desarrollo regional revisadas? En la siguiente sección se identifican los factores que se mencionan en la literatura, mismos que se repiten en la gran mayoría de trabajos revisados.

En concordancia con los hallazgos de Axelrod (1984), para que las firmas opten por mantener un comportamiento cooperador, estas deben anticipar que la interacción con la(s) otra(s) firma(s) sea repetida. Este es el caso de las firmas en una aglomeración ya que, al encontrarse localizadas geográfica y sectorialmente, se prevé que su interacción con las demás firmas se repita a futuro. Por tanto, para cada firma, los beneficios esperados de adoptar un comportamiento cooperador son mayores en el largo plazo que la alternativa de adoptar un comportamiento oportunista que traería beneficios de corto plazo (Lorenz, 1992; Rabellotti, 1997, pp. 37-38). A esta situación, Patchell denomina la restricción espacio-temporal (Patchell, 1996, p. 492). El aspecto temporal de la restricción está dado por el carácter de relaciones comerciales de larga trayectoria entre los actores económicos, que es el caso en varias

de las experiencias revisadas (Rabelloti, 1997, p. 38; Sayer, 1989; Piore & Sabel, 1984; Kamnungwut & Guy, 2012).

El segundo factor para alcanzar un resultado cooperador es la existencia de reciprocidad (Patchell, 1993, p. 493; Schmitz, 1995, p. 541). Aquellas firmas que eligen no cooperar deben esperar una retaliación por parte del resto del grupo; esta pérdida de beneficios actúa como un desincentivo para adoptar un comportamiento oportunista. Esta observación está presente en la aplicación del Dilema del Prisionero a este contexto (Axelrod, 1984). Las estrategias más exitosas fueron aquellas que replicaban el comportamiento del otro jugador; es decir, una vez que el otro jugador (o alguno de los otros jugadores) elije no cooperar, la firma deja de cooperar también (Axelrod, 1984 en Patchell, 1996, pp. 485-486). Algo similar se encuentra en los trabajos seleccionados que revisan casos empíricos, en los que se menciona la necesidad de sancionar a las firmas que no se adhieren a las “normas de competencia” establecidas, en la mayoría de los casos, informalmente. Lorenz (1993) menciona a la sanción social como un mecanismo de control social que asegura el mantenimiento de la cooperación en una comunidad. En su investigación sobre la cooperación de distintos actores locales para atraer inversiones privadas a localidades en Ohio (Estados Unidos), Cox y Wood (1997) mencionan la importancia de la confianza en la red de relaciones entre los actores vinculados al desarrollo económico local y el conocimiento generalizado de que una traición a esta confianza (“código de honor”) incurriría en la exclusión de procesos futuros de atracción de inversiones (Cox & Wood, 1997, p. 83).

Lorenz (1992) menciona otra observación ausente en el resto de los trabajos revisados: la necesidad de que existan mecanismos que puedan redistribuir de forma más equitativa los beneficios obtenidos por todo el complejo productivo (*leveling mechanisms*), que pueden incluir seguro de desempleo, redistribución de la demanda externa hacia firmas menos exitosas y acceso a crédito (Lorenz, 1992, p. 179). Según el autor, el incremento de la desigualdad económica entre las firmas de una aglomeración puede provocar desconfianza y el cuestionamiento de la interdependencia de toda la red. Al mismo tiempo, si estos mecanismos resultan en una redistribución excesiva, pueden resultar en desincentivar la inversión en innovaciones y mejoras. Por tanto, se debe encontrar un balance entre recompensar las iniciativas de emprendimiento sin que la desigualdad en toda la aglomeración crezca desmesuradamente. En este sentido, la necesidad de un sistema de gobernanza adecuada del que participen todas las firmas se vuelve más evidente (Lorenz, 1992). Ornston (2014) reporta un crecimiento en la desigualdad de la fuerza laboral (entre trabajadores de cuello blanco y azul) en el proceso de resquebrajamiento de las relaciones de cooperación en la industria finlandesa (Ornston, 2014, p. 460).

La predisposición a mantener relaciones de cooperación con otras firmas depende de la información que tenga cada firma y sus creencias acerca del comportamiento del resto de integrantes del clúster, distrito o red. Si las firmas creen que el resto de las empresas van a adoptar comportamientos oportunistas, entonces optarán por hacer lo mismo, imposibilitando el surgimiento de procesos de cooperación. Por tanto, para suscitar relaciones cooperativas, se requiere de la existencia de cierto nivel de confianza entre las firmas. En todos los trabajos revisados se identifica la confianza como un tercer factor determinante en la cooperación exitosa entre firmas.

La presencia de lazos comunitarios fuertes es uno de los factores frecuentemente citados en la literatura para explicar la existencia de redes de confianza y surgimiento de procesos de cooperación sostenidos. En comunidades donde los miembros comparten valores, creencias, ciertos rasgos culturales que los vuelven una unidad territorial con un tejido social sólido, es más fácil que predomine un alto nivel de confianza. En Rabellotti, este aspecto es una de las características que separa a un distrito industrial del resto de tipo de aglomeraciones geográficas: la existencia de “un trasfondo social y cultural fuerte y relativamente homogéneo que vincula los agentes económicos y crea un código de comportamiento común, a veces explícito, pero frecuentemente implícito, y ampliamente aceptado” (Rabellotti, 1997, p. 23).

La existencia de:

Un capital social de tipo cultural, comunal, étnico o de índole religiosa que produce una sanción lo suficientemente fuerte como para prevenir un rompimiento de las normas en primer lugar, o para proveer una base lo suficientemente fuerte como para reparar ese resquebrajamiento. (Cooke, 1998, p. 18)

Al comparar las experiencias de Silicon Valley con la Ruta 128, ambos, clústeres tecnológicos en Estados Unidos, Trapido (2007) destaca en la primera la existencia de una cultura de negocios abierta a la cooperación como un factor que posibilita el intercambio de conocimiento entre firmas; mientras, la segunda experiencia es reconocida por su reticencia a este tipo de cooperación (Saxenian, 1994 en Trapido, 2007, p. 170). Una de las hipótesis que examina el autor en su estudio de la cooperación en el mercado de capitales de riesgo es justamente la hipótesis cultural de surgimiento de la cooperación (Trapido, 2007, p. 170). Así mismo, Felzensztein (2008) identifica una mayor cohesión social y “colectivismo” como un factor que facilita la cooperación entre firmas en actividades de marketing (p. 240). Neto (2008) menciona entre las barreras para cooperación en América Latina la falta de confianza y una tradición de cooperación.

Sin embargo, existe también evidencia de contextos de cohesión cultural que dificultan el surgimiento o profundización de la cooperación entre firmas. Patchell (1996) menciona un caso así en Guangdong (China) donde las relaciones entre firmas están fuertemente atravesadas por lazos de parentesco al punto que se limita la entrada de otras firmas y, por tanto, la competencia horizontal que equilibre la colaboración entre firmas. Así mismo, Schmitz (1995) reporta un caso similar en un distrito de producción de calzado en Agra (India) (Knorringa, 1994 en Schmitz, 1995, p. 541). El papel que juegan las redes de confianza en el balance entre competencia y cooperación no está del todo resuelto; sin embargo, la evidencia es contundente con respecto a su importancia en el surgimiento de la cooperación entre firmas.

Otros trabajos revisados hacen alusión a la existencia de redes de confianza construidas no a partir de un bagaje cultural compartido, sino de interacciones pasadas repetidas entre las firmas. Utilizando data del mercado de capitales de riesgo en Estados Unidos, Trapido (2007) confirma la hipótesis de que empresas que en el pasado fueron competidores son más propensas a cooperar en el futuro. Su explicación yace en que, al haber competido en el pasado, las firmas se percatan de la existencia de la otra, interactúan de manera repetida, lo que conlleva a que se conozcan

personalmente y puedan construir un nivel de confianza que posibilite acciones de cooperación a futuro (Trapido, 2007, p. 169). Otro caso similar en la industria de semiconductores estadounidense se describe en Thornberry (2002), en la cooperación en actividades de investigación; en este último ejemplo, existen algunas variables específicas a este caso que contribuyeron a su éxito.

Cierto grado de confianza permite que parte de la coordinación pueda ser llevada a cabo mediante acuerdos informales, lo cual le adjudica a todo el complejo productivo la flexibilidad para cambiar aspectos de la producción de surgir la necesidad, sin tener que preocuparse por las rigideces de contratos formales (Patchell, 1996, p. 494; Acs & Fitzroy, 1989, p. 313). A medida que estos arreglos se mantienen y respetan, la cadena (o complejo) de valor va construyendo una ventaja competitiva ya que posee un nivel de coordinación que le otorga flexibilidad, y se pueden tomar los riesgos necesarios para realizar inversiones e involucrarse en procesos de innovación (Lorenz, 1992, p. 180).

Otro aspecto recurrente en la literatura de cooperación entre firmas en experiencias de desarrollo regional es la institucionalización de la cooperación y mecanismos de gobernanza para su mantenimiento en el tiempo. Al respecto, Patchell (1996) enfatiza sobre la necesidad de un mecanismo de control externo a la firma, en el que las decisiones sobre aspectos de la producción y el control de la proporción de beneficios correspondientes a cada firma no sea interno a una firma nuclear, sino que sea compartido entre las firmas involucradas en las transacciones: “A medida que la producción se vuelve más sofisticada, la necesidad de garantizar una gobernanza externa del desarrollo, calidad, costo, distribución e incremento de las ganancias se vuelve más importante” (Patchell, 1996, p. 491). Raco en cambio, menciona las ventajas de institucionalizar los mecanismos de cooperación a través de la asociatividad como un medio para profundizar los mecanismos de cooperación; su trabajo se enfoca en el aspecto de aprendizaje constante y disseminación de información como fuente de competitividad del clúster; por lo que este tipo de institucionalización generaría canales adicionales para el aprendizaje colectivo (Raco, 1999, pp. 954-955). La literatura enfocada en este aspecto y también en las acciones que pueden emprender estas instituciones para fomentar la cooperación entre firmas, así como políticas públicas dirigidas a promover el desarrollo regional a partir de la cooperación entre actores económicos es bastante amplia.

3.7. La región innovadora y las economías aprendientes

En este punto, vale mencionar otro enfoque identificado en la literatura que se centra sobre los procesos de innovación y aprendizaje regionales, que le otorgan un dinamismo tecnológico a la región y que son resultado de la cooperación entre las firmas. Esta literatura se centra en las aglomeraciones geográficas como entornos de innovación y aprendizaje en donde puede emerger una “cultura de aprendizaje” (Cooke, 1998). Las actividades de coordinación de la producción en toda la cadena de valor resultan en procesos de aprendizaje que pueden dar lugar a innovaciones que aumentan la competitividad de la región. Patchell (1996) menciona el surgimiento de “habilidades relacionales” que se desarrollan a partir de las relaciones de cooperación entre las firmas nucleares y sus subcontratistas. Estas últimas van especializándose y ajustando su producción a las demandas de las firmas nucleares, mientras estas

se adaptan a la demanda externa, y mediante un proceso sostenido de cooperación y coordinación, se logra construir habilidades que aumentan la competitividad del complejo, que son específicas a la organización industrial de la cadena y que mantienen un grado de flexibilidad. En otras palabras:

Las habilidades relacionales específicas contribuyen al upgrading de la región al abrir oportunidades para los subcontratistas de incrementar la demanda de sus bienes mediante transacciones con otras firmas nucleares, y la oportunidad a estas firmas nucleares de aprovechar el desarrollo de sus subcontratistas, con la posibilidad de expandir hacia nuevos sistemas productivos. (Patchell, 1996, p. 492)

Estos procesos permiten a la región pasar de la *learning by doing* al *learning by learning* (Cooke, 1998, p. 17-18). El énfasis en la cualidad aprendiente de las redes de cooperación institucionalizadas que se tejen en los clústeres también se menciona Raco (1999). Este aspecto de aprendizaje colectivo caracteriza también a la escuela del milieux innovador (grupo GREMI), de acuerdo con la clasificación de Newlands (2002, p. 525).

Sin embargo, se encontraron autores que matizan esta relación establecida entre la innovación, las aglomeraciones geográficas, las actividades intensivas en tecnología y la cooperación, particularmente con respecto al sesgo hacia industrias de alta tecnología (Lundvall, 2007, p. 9). En su revisión del caso de desarrollo de industrias intensivas en tecnología en Finlandia, Ornston (2014) observa que, capitalizando sobre las redes de cooperación heredadas del periodo posguerra, el éxito de la estrategia tuvo como resultado un resquebrajamiento de la cooperación entre firmas. Para explicar este desenlace, Ornston (2014) apunta a dos factores. Primero, la naturaleza de estas industrias las vuelve vulnerables a innovaciones disruptivas que destruyen capacidades previamente construidas; y segundo, la naturaleza altamente competitiva de estas industrias exacerbó la competencia indeseada descrita anteriormente (Ornston, 2014, p. 460). Así, a pesar de que estas redes de cooperación (no solo entre firmas sino entre empleadores y trabajadores, y con actores estatales también) posibilitaron el desarrollo exitoso de industrias de alta tecnología en Finlandia, resultaron ser a su vez, el precio a pagar. Las temáticas abordadas en este trabajo matizan la relación cooperación-innovación-dinamismo tecnológico, a su vez que resaltan otros factores importantes a tomar en cuenta caso por caso, como la naturaleza de la industria específica en cuestión.

3.8. Factores externos al distrito o clúster

Una dimensión que se encuentra en casi todos los trabajos revisados es el efecto que pueden tener factores externos sobre las relaciones de cooperación entre las firmas. Rabellotti (1997) menciona la importancia de no considerar la cooperación o los acuerdos que la posibilitan como instituciones invariables en el tiempo. Por ejemplo, en su análisis del distrito industrial del valle de Sino en el sur del Brasil, Schmitz identifica cambios en las formas y niveles de cooperación entre firmas debido a factores externos (Schmitz, 1995, p. 547). Así mismo, Lorenz menciona el resquebrajamiento de la confianza y las redes de cooperación en los distritos industriales de Saint-Étienne (Francia), los distritos industriales alemanes, y en los distritos indus-

triales de Birmingham y Sheffield (Gran Bretaña) (Sabel & Zeitlin, 1985; Herringel, 1990 en Lorenz, 1992, p. 179).

Al respecto, Raco (1999) menciona una crítica aguda a la literatura de los Nuevos Distritos Industriales. Esta literatura se centra en los aspectos endógenos de la región para explicar su éxito, ignorando aquellos aspectos externos de economía política nacional o incluso global que puedan jugar un papel en explicar el desarrollo desigual en un país o región; así, constituyen solo una explicación parcial del proceso (Raco, 1999, p. 963).

Enfocarse en la proactividad local ignora los contextos más amplios en los que las localidades operan, y así el desarrollo de capacidades institucionales locales meramente las encierran aún más en un espiral vicioso de competencia por inversiones globales móviles (Harvey, 1989; Leitner, 1991; Kantor, 1995 en Raco, 1999, p. 963).

Un ejemplo de competencia por inversiones nacionales móviles se observa en Gordon (2007).

4. Conclusiones

Las conceptualizaciones teóricas de la cooperación en la literatura de desarrollo regional pueden resumirse en cuatro dimensiones de acuerdo con las temáticas más relevantes identificadas en la discusión.

- La organización industrial compuesta de relaciones verticales y horizontales entre las firmas y cuya complejidad amerita la cooperación entre ellas.
- La necesidad de un equilibrio entre cooperación y competencia en las relaciones entre firmas para mantener la ventaja competitiva de la región. Dentro de esta dimensión se da un énfasis a los procesos de aprendizaje e innovación que emergen de la cooperación.
- La necesidad de un trasfondo cualitativo que permita la emergencia y existencia de redes de confianza y mecanismos de gobernanza que permitan el control social de los miembros de la región, propiciando la reciprocidad y adherencia a los códigos acordados.
- El carácter dinámico de las relaciones de cooperación y el efecto que pueden tener los factores externos sobre su mantenimiento.

Referencias

- Acs, Z. J., & Fitzroy, F. R. (1989). Inside the firm and organizational capital: A review article. *International Journal of Industrial Organization*, 7(2), 309-314. [https://doi.org/10.1016/0167-7187\(89\)90026-X](https://doi.org/10.1016/0167-7187(89)90026-X)
- Acs, Z. J., & Audretsch, D. B. (1990). Small Firms in the 1990s. En D. B. Acs, Zoltan J. y Audretsch (Ed.), *The Economics of Small Firms: A European Challenge* (pp. 1-24). Springer Science+ Business Media Dordrecht. <https://doi.org/10.1007/978-94-015-7854-7>
- Amin, A. (1994). Post-Fordism: Models, Fantasies and Phantoms of Transition. En A. Amin (Ed.), *Post-Fordism: A Reader* (pp. 1-41). Oxford: Blackwell Publishers. <https://doi.org/10.1002/9780470712726>

- Arku, G. (2014). Competition and Cooperation in Economic Development: Examining the Perceptions of Practitioners in Ontario, Canada. *Journal of Urban Affairs*, 36(1), 99-118. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9906.2012.00647.x>
- Axelrod, R. (1984). *The evolution of cooperation*. Nueva York: Basic Books Inc.
- Carlsson, B. (1989). The evolution of manufacturing technology and its impact on industrial structure: An international study. *Small Business Economics*, 1(1), 21-37. <https://doi.org/10.1007/BF00389914>
- Cooke, P. (1998). Introduction: Origins of the Concept. En H.J. Braczyk, P. C. Cooke, y M. Heidenreich (Eds.), *Regional Innovation Systems: the role of governance in a globalized world* (pp. 2-26). UCL Press. https://doi.org/10.4324/9780203390702_chapter_1
- Cox, K. R., & Wood, A. (1997). Competition and Cooperation in Mediating the Global: The Case of Local Economic Development. *Competition & Change*, 2(1), 65-94. <https://doi.org/10.1177/102452949700200102>
- Felzensztein, C. (2008). Clusters, social networks and marketing collaboration in small firms: exploratory evidence from Chile and Scotland. *International Journal of Entrepreneurship and Small Business*, 6(2), 230-244. <https://doi.org/10.1504/IJESB.2008.01863>
- Goetz, E. G., & Kayser, T. (1993). Competition and Cooperation in Economic Development: A Study of the Twin Cities Metropolitan Area. *Economic Development Quarterly*, 7(1), 63-78. <https://doi.org/10.1177/089124249300700106>
- Gordon, V. (2007). Partners or Competitors? Perceptions of Regional Economic Development Cooperation in Illinois. *Economic Development Quarterly*, 21(1), 60-78. <https://doi.org/10.1177/0891242406291573>
- Kamnungwut, W., & Guy, F. (2012). Knowledge in the air and cooperation among firms: Traditions of secrecy and the reluctant emergence of specialization in the ceramic manufacturing district of Lampang, Thailand. *Environment and Planning A*, 44(7), 1679-1695. <https://doi.org/10.1068/a44522>
- Lorenz, E. H. (1992). Trust, Community, and Cooperation: Toward a theory of industrial districts. En M. Storper y A. J. Scott (Eds.), *Pathways to Industrialization and Regional Development* (pp. 175-182). Nueva York: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203995549>
- Loveman, G., & Sengenberger, W. (1991). The Re-Emergence of Small-Scale Production: An International Comparison. *Small Business Economics*, 3(1), 1-37. <https://doi.org/10.1007/BF00389842>
- Lundvall, B. (2007). National Innovation Systems. Analytical Concept and Development Tool. *Industry and Innovation*, 14(1), 95-119. <https://doi.org/10.1080/13662710601130863>
- Neto, J. A. (2008). Productive cooperation network as a competitive advantage for small and medium firms in the Brazilian state of São Paulo. *International Journal of Entrepreneurship and Small Business*, 5(2), 201-211. <https://doi.org/10.1504/IJESB.2008.016593>
- Newlands, D. (2003). Competition and Cooperation in Industrial Clusters: The Implications for Public Policy. *European Planning Studies*, 11(5), 521-532. <https://doi.org/10.1080/09654310303649>
- Nowak, M. A. (2006). *Evolutionary dynamics: Exploring the Equations of Life*. Belknap Press of Harvard Univ. Press. <https://doi.org/10.2307/j.ctvjghw98>
- Ornston, D. (2014). When the High Road Becomes the Low Road: The Limits of High-Tech-ology Competition in Finland. *Review of Policy Research*, 31(5), 454-477. <https://doi.org/10.1111/ropr.12091>
- Patchell, J. (1996). Kaleidoscope Economies: The Processes of Cooperation, Competition, and Control in Regional Economic Development. *Annals of the Association of American Geographers*, 86(3), 481-506. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8306.1996.tb01763.x>

- Piore, M., & Sabel, C. F. (1984). *The Second Industrial Divide: Possibilities for Prosperity*. Nueva York: Basic Books Inc.
- Porter, M. E. (1980). *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors (Republishe)*. Nueva York: The Free Press.
- Porter, M. E. (1990). The Competitive Advantage of Nations. *Harvard Business Review*. Recuperado de: <https://bit.ly/2HeRKIt>
- Rabellotti, R. (1997). *External Economies and Cooperation in Industrial Districts: A Comparison of Italy and Mexico*. Londres: Macmillan Press Ltd. <https://doi.org/10.1007/978-1-349-25794-2>
- Raco, M. (1999). Competition, Collaboration and the New Industrial Districts: Examining the Institutional Turn in Local Economic Development. *Urban Studies*, 36(5-6), 951-968. <https://doi.org/https://doi.org/10.1080/0042098993295>
- Sabel, C. F. (1994). Flexible Specialization and the Re-emergence of Regional Economies. En A. Amin (Ed.), *Post-Fordism: A Reader* (pp. 101-156). <https://doi.org/https://doi.org/10.1002/9780470712726.ch4>
- Sayer, A. (1989). Postfordism in question. *International Journal of Urban and Regional Development*, 13, 666-695. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/j.1468-2427.1989.tb00141.x>
- Schmitz, H. (1995). Collective efficiency: Growth path for small-scale industry. *The Journal of Development Studies*, 31(4), 529-566. <https://doi.org/10.1080/00220389508422377>
- Thornberry, J. B. (2002). Competition and Cooperation: A Comparative Analysis of SEMATECH and the VLSI Research Project. *Enterprise & Society*, 3(4), 657-686. <https://doi.org/10.1017/S1467222700011976>
- Trapido, D. (2007). Competitive Embeddedness and the Emergence of Interfirm Cooperation. *Social Forces*, 86, 165-191. <https://doi.org/10.1353/sof.2007.0110>



Perspectivas del financiamiento corporativo y el mercado de valores del Perú

Perspectives on corporate finance and the peruvian stock market

Dr. Indalecio Enrique Horna Zegarra es Doctor en Ciencias Contables. Decano de la Facultad de Ciencias Económicas, Contables Y Administrativas de la Universidad Nacional de Cajamarca (ihorna@unc.edu.pe) (<https://orcid.org/0000-0002-8375-243X>)

Resumen

El grado de desarrollo de los mercados financieros son un indicativo del crecimiento económico de los países. Una alternativa para el financiamiento de las empresas es la colocación de bonos corporativos a través del mercado de valores, así, este estudio pretende revisar el comportamiento en el mercado de valores peruano relativo a las emisiones de bonos corporativos comparativamente durante los periodos 2005-2010 y 2015-2019, como reflejo de la situación del mercado actual peruano. Es una investigación de tipo documental y descriptiva, recopilando datos relativos a las colocaciones de bonos corporativos (montos, plazos de vencimiento y tasas de interés), mediante la revisión de notas de prensa de la Superintendencia del Mercado de Valores (SMV) y los respectivos informes acumulados, de las diferentes compañías clasificadoras de riesgo aprobadas por SMV, para cada una de las empresas en estudio. Se observó en promedio un aumento en las emisiones, así como la disminución de las tasas de interés y ambas tendencias, fueron estadísticamente significativas. Por otra parte, dos de las empresas revisadas, emitieron bonos verdes tanto en el mercado nacional como en el internacional. Estos, son indicadores favorables para la economía del Perú, los cuales validan que viene en crecimiento y más aún, predispuestas al cambio global en donde se busca más que el financiamiento empresarial, un impacto positivo en el ámbito social y en el medio ambiente, con la emisión de bonos verdes.

Abstract

The degree of development of financial markets is an indicator of countries' economic growth. An alternative financing for companies is the placement of corporate bonds through the stock market, so this study aims to comparatively review the behavior of the Peruvian stock market in relation to corporate bond issues during the periods 2005-2010 and 2015-2019, as a reflection of the current situation of the Peruvian market. It is a documentary and descriptive study that collects data related to corporate bond placements (amounts, maturity terms and interest rates), through the review of press releases from the Superintendence of the Securities Market (SMV) and the respective cumulative reports of the different risk classifiers approved by the SMV, for each of the companies under study. On average, an increase in emissions was observed, as well as a decrease in interest rates, and both trends were statistically significant. On the other hand, two of the companies examined issued green bonds in both the domestic and international markets. These are favorable indicators for Peru's economy, validating that it is growing and even more so, predisposed to global change in which more than business financing is sought, a positive impact in the social and environmental spheres, through the issuance of green bonds.

Palabras clave | keywords

Mercado de valores, bonos corporativos, bonos verdes, mercado de bonos.
Stock market, corporate bonds, green bonds, bond market.

Cómo citar: Horna Zegarra, I. E. (2020). Perspectivas del financiamiento corporativo y el mercado de valores del Perú. *Retos Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, 10(19), 135-152. <https://doi.org/10.17163/ret.n19.2020.08>

1. Introducción

Variados estudios en economía, relacionan el crecimiento de los mercados financieros con el desarrollo de la economía, dando importancia al beneficio que le genera a un país, el desarrollo y crecimiento de los mercados de capitales. Así, para alcanzar mejores tasas de crecimiento económico es condición necesaria el desarrollo del mercado financiero en el país (Moreno, Vásquez, Hernández & Larios, 2015; Greenbaun, Thakor & Boot, 2019).

El mercado de valores es parte del mercado financiero, en el que confluyen diversos agentes económicos como empresas estatales, empresas corporativas, individuos y otros, quienes requieren y entregan fondos prestables. Este mercado tiene como función la de centralizar las negociaciones de valores financieros, llamados también instrumentos financieros.

Las empresas que participan en el mercado para captar recursos son los emisores y aquellas que disponen de capital para financiar, se les llama inversores. Los valores negociables, son las acciones, bonos, instrumentos de corto plazo, etc., y dependiendo del instrumento, este otorga derechos a los inversores, en la participación de las ganancias o dividendos de las empresas, derecho al voto en las juntas de accionistas, o a recibir pagos de intereses (MEF, 2016a).

En el mercado de valores se ofrecen varias alternativas de inversión según las necesidades tengan los emisores o inversores, en cuanto a criterios como el rendimiento, la liquidez y el riesgo. Así el dinero percibido por los emisores es utilizado principalmente para financiar proyectos de inversión o de reestructuración de los pasivos de la empresa (Stowell, 2018).

El mercado de valores, ofrece entonces alternativas de financiamiento, cuando a través de su sistema se otorgan los recursos del ahorro, creándose el canal de asignación de la inversión; reduciendo el costo de intermediación financiera y constituye el comienzo del cambio financiero. Por tanto, cumplen la función de facilitar el proceso de inversión al proporcionar un mercado donde de forma eficiente y con menores costos, se efectúan las transacciones. De tal modo que los inversionistas de forma segura pueden vender y comprar valores si así lo requieren y realizar transacciones continuas, garantizando el precio de los mismos (Stowell, 2018). Ahora bien, muchos inversionistas con alta experiencia en su indagación, retrospectivamente observan como en tiempos pasados se podía obtener ingresos razonables de certificados de depósito relativamente seguros, y fondos del mercado monetario, hoy día se han sentido alentados por lo que parece ser el comienzo de un aumento más rápido en las tasas de interés afectando la estabilidad de los precios en las respectivas inversiones, es por ello que el aumento de las tasas causa una pérdida de atracción por las acciones ya sobrevaluadas mucho antes de que las inversiones de pensiones en los certificados de depósito y los fondos del mercado monetario se convirtieran en inversiones de capital rentable, tanto para los inversores existentes como las generaciones anteriores.

Si una empresa es juzgada favorablemente por los inversionistas, se estima que el valor bursátil se hace más atractivo, se fortalece financieramente la entidad, estos adquieren volúmenes más altos lo que facilita nuevos financiamientos y más

crecimiento (Jacobsen & Venkataraman, 2018). Además, se estabiliza la operación del mercado de valores, al generar mercados continuos que provocan cambios de precio más frecuentes, pero más pequeños. En mercados de menor movimiento, los cambios de precio son menos frecuentes, pero más violentos; y esto facilitará la asimilación de las nuevas emisiones de valores y su exitoso lanzamiento (Greenbaun *et al.*, 2019).

A nivel mundial, una alternativa muy utilizada para el financiamiento de los sectores empresariales, son las colocaciones primarias de bonos corporativos, antes de recurrir a un crédito bancario (Rodríguez, 2010; Jacobsen & Venkataraman, 2018). La colocación o emisión de bonos en el mercado satisface las necesidades financieras de mediano y largo plazo y el capital adquirido se utiliza para financiar las nuevas propuestas de inversión como la adquisición de nuevos activos o la reestructuración de deudas a largo plazo (Rodríguez, 2010; Stowell, 2018; Greenbaun *et al.*, 2019).

La Ley del Mercado de Valores del Perú en el artículo 86 del Decreto Legislativo N° 861, define a los bonos como la oferta pública de valores representativos de deuda a plazo mayores a un año, y la Ley de Títulos Valores los incluye dentro de los denominados valores mobiliarios. Donde la oferta primaria pública (OPP), implica que va dirigida al público en general y por primera vez y los emisores, demandantes de fondos, ofrecen valores mobiliarios (acciones, bonos, certificados de depósito negociables, instrumentos de corto plazo, etc.) a los agentes superavitarios que tienen excedente de fondos, los inversionistas.

Para que una empresa ingrese en la OPP debe cumplir con los requisitos exigidos por la normativa que regula el mercado de valores, siendo uno de ellos la inscripción de los valores materia de la oferta en el Registro Público del Mercado de Valores (RPMV), esto, previo a la colocación de dichos valores entre los inversionistas (Acosta, 2017).

El RPMV es un registro administrado por la Superintendencia del Mercado de Valores (SMV), que es el supervisor y regulador del mercado de valores público en el Perú. La inscripción en el RPMV implica poner a disposición del sistema integrado de revelación permanente, toda la información de la empresa al mercado en relación a los valores que se están negociando, lo que favorece la adjudicación del precio de los valores en el mercado y adicionalmente ejerce el efecto de reducir los costos asociados a la revelación de la información (Acosta, 2017).

En general, los empresarios se quejan del acceso limitado que se les presenta en el acceso a mercado primario de capitales (Chalamandaris & Vlachogiannakis, 2018; Nikolova, Wang & Wu, 2019). En Perú son pocas las empresas que recurren a la emisión de bonos corporativos, esto debido en parte a la cantidad de requisitos a los cuales están sujetas las ofertas públicas, y en segundo lugar las empresas que pueden acceder al financiamiento a través de estos instrumentos de deuda son calificadas en su mayoría como grandes corporaciones, ya que sus necesidades de financiamiento son tan grandes que diluyen los costos fijos de emisión. La legislación debe promover una mayor competencia a las colocaciones primarias de bonos corporativos, para mejorar el mercado primario de valores, con la idea de que éste se realmente ofrezca una alternativa de financiamiento que compita con el sistema bancario (Rodríguez, 2010).

De hecho, la Ley de Promoción del Mercado de Valores (Ley N° 30050), así como el Reglamento del Mercado de Inversionistas Institucionales, aprobado por

Resolución SMV N° 021-2013-SMV/01, contempla una excepción al régimen para emitir valores que se ofertan públicamente a inversionistas institucionales, en el cual se agregan algunas ventajas para los potenciales emisores. Como menos requisitos para la inscripción y formulación de la oferta de valores (acciones, bonos e instrumentos de corto plazo), menores tiempos de duración de los trámites y menos costo, entre otros beneficios. Lo que representa un cambio, el inicio de nuevas tendencias económicas para el Perú (MEF, 2019a).

Durante los años 2007-2009, se manifestó a nivel global una contracción de la economía; que impactó el mercado local de bonos corporativos, disminuyendo las emisiones y los montos, luego gradualmente, de acuerdo al informe del Ministerio de Economía y Finanzas del Perú (2016) en los últimos años el sector privado ha participado y utilizado el mercado de valores, por lo que éste ha venido creciendo (MEF, 2016b).

Lo expuesto, es motivo para presentar una revisión de las colocaciones de bonos corporativos en las ofertas primarias públicas en el mercado de valores peruano de algunas de las empresas peruanas que por tradición utilizan este medio para su financiamiento, como una extensión que permite conocer los cambios que han venido ocurriendo a la economía peruana.

1.1. Instrumentos de financiamiento

Los instrumentos negociados en el mercado de valores son conocidos como valores financieros, activos financieros o simplemente valores. La legislación peruana establece diferencias entre títulos valores y valores mobiliarios, siendo el primero la letra de cambio, el cheque, pagaré; mientras que los valores mobiliarios refieren a las acciones y bonos, certificados de depósito negociables, instrumentos de corto plazo, etc. (Art °1 Ley de Títulos Valores (LTV) del 19/06/2000; Art °3 Ley del Mercado de Valores (LMV), Decreto Legislativo N° 861, del 22/10/1996).

El decreto legislativo N° 861 en el artículo 3 de la Ley del Mercado de Valores (LMV), vigente desde el 22/10/1996, establece que son valores mobiliarios aquellos emitidos en forma masiva y libremente negociables que confieren a sus titulares derechos crediticios, dominiales o patrimoniales, o los de participación en el capital, el patrimonio o las utilidades del emisor. Y el artículo 86 define a los bonos como la oferta pública de valores representativos de deuda a plazo mayor de un año.

En el mercado de valores se diferencian varios tipos de bonos dependiendo del agente emisor, entre los que provienen del sector público, están: bonos del tesoro, de capitalización del Banco Central de Reserva, de reconocimiento y Brady; y por parte del sector privado: bonos corporativos, de arrendamiento financiero y subordinado (Noriega, 1998; Stowell, 2018).

Los bonos son entonces, los instrumentos financieros de renta fija, emitidos a mediano y largo plazo por un agente deficitario que puede ser una empresa, el gobierno o un organismo público (municipalidad), con una determinada tasa de interés (tasa fija, o cero cupones) y fechas ya fijadas para el pago de los intereses (cupones) y reintegro del principal. Representan una ventaja para los emisores porque no necesariamente están amparados con garantías definidas al contrario de los créditos

bancarios en los cuales se pueden gravar más frecuentemente los activos fijos como la garantía (Rodríguez, 2010; Pilbeam, 2018; Stowell, 2018).

La emisión de bonos cubre necesidades financieras de mediano y largo plazo y el capital devengado se utilizará para financiar parte de sus activos fijos, proyectos de inversión o la reestructuración de los compromisos fijados a largo plazo. Este aspecto es precisamente lo que diferencia de otros instrumentos de corto plazo, los cuales están dirigidos para cubrir necesidades financieras de corto plazo (Sambola, 2012).

Entre los bonos emitidos por el sector privado, están los bonos de arrendamiento financiero, que son emitidos por empresas autorizadas a realizar operaciones de arrendamiento financiero (leasing) a un plazo no menor a tres años pudiendo ser colocados bajo el par y ofrecer un rendimiento fijo o variable. Si es necesario, no hay impedimento para incorporar como garantía de la emisión cualquier activo de la entidad emisora, de terceros o una carta fianza otorgada por una entidad del sistema financiero (MEF, 2012).

Los bonos subordinados, son emitidos por bancos y empresas financieras a plazos mayores de cinco años, estos no tienen la opción de garantías, ni se pueden cancelar antes de su vencimiento ni el rescate por sorteo. Si la empresa emisora entra en liquidación, son redimidos luego de cumplir con las demás obligaciones a cargo del emisor. Los bonos subordinados, sólo se anticipan a las acciones comunes y preferenciales en el orden de prelación (Sambola, 2012; MEF, 2012).

Y los bonos corporativos, objeto de este estudio, que son los emitidos por las empresas para captar fondos que le permitan financiar sus operaciones y proyectos de inversión. Son emitidos a su valor nominal el cual será pagado al tenedor en la fecha de vencimiento. El monto devenga un interés que se cancela en cuotas periódicas (cupones) o íntegramente en la fecha de vencimiento, que será mayor a un año (Rodríguez, 2010; Pilbeam, 2018).

1.2. Mercado de fondos prestables

Invertir, representa destinar recursos hacia activos que aumentarán la capacidad de producción de una corporación. Lo que esta invierte depende de la tasa de interés, que es el costo del préstamo. Por supuesto la empresa, solo aceptará proyectos cuyas ganancias sean mayores al costo de financiamiento. De aquí que, a mayor tasa de interés, menor será la demanda de los préstamos de una empresa determinada. Así la interacción entre las funciones de oferta y demanda determinarán la tasa de interés de equilibrio (Arrarte, 2018).

Desde el punto de vista financiero, la inversión es una operación en la cual, se aporta inicial o totalmente el nivel de activos requeridos en un determinado proceso de producción u otorgamiento de servicios. Su esencia descansa en el deseo de sacrificar consumo presente, con la finalidad de acceder a un mayor consumo en el futuro.

Que un agente inversor tenga la posibilidad de financiar a otros o que como emisor requiera recibir financiamiento, depende en parte de la relación entre la inversión y el ahorro en un momento determinado. Cuando en una empresa hay escasez de recursos financieros (agentes deficitarios), el agente tenderá a financiarse a través de los diversos instrumentos que ofrecen los mercados financieros (Arrarte, 2018).

Los mercados de fondos prestables (o mercados de capitales) son los canales mediante los cuales los agentes deficitarios, obtienen el recurso financiero para adquirir sus activos fijos. Estos recursos provienen del ahorro de los agentes superavitarios. Una característica del mercado de fondos prestables es que se efectúan toda clase de inversiones o transacciones relativas a capitales o activos financieros (compra venta de acciones, bonos, entre otros) así como la colocación de préstamos en el largo plazo (García, 2014). En este mercado, es donde se ajusta el precio del capital, para hacer que la cantidad ofrecida sea igual a la cantidad demandada, estableciéndose la tasa de interés. Así, la tasa de interés es el precio de uso de fondos prestados durante un período específico (Gómez González, Huertas, Cristiano & Chavarro, 2016; Pilbeam, 2018).

Por tanto, en el mercado de capitales se negocian los instrumentos financieros de relativamente largo plazo, facilitando la unión que se establece entre las disposiciones para el ahorro versus la inversión que tienen las empresas involucradas. Así, el valor del activo financiero se adjudica por el precio actual de los flujos de caja esperados (es el dinero líquido que se espera recibir durante el periodo prefijado de dicha inversión financiera) (García, 2014).

De acuerdo con la teoría de la ley de la oferta y demanda, entonces los compradores de bonos están dispuestos a comprar más bonos a un precio menor. Cuanto menor sea el precio del bono, más alto será su rendimiento al vencimiento. Cuanto más alto sea el rendimiento al vencimiento, más agentes superavitarios estarán dispuestos a prestar dinero (Chalamandarís & Vlachogiannakis, 2018). Y en contraposición, los prestatarios de bonos ofrecerán más bonos a un precio más alto. Precios de bonos más altos significan rendimientos al vencimiento menores. Los oferentes de bonos están dispuestos a ofrecer más bonos (tomar más fondos) a tasas de interés más bajas que a tasas de interés más altas. (Pilbeam, 2018)

La oferta y la demanda de bonos determinan como se cotiza el mismo. Así, en la medida que la tasa de interés del mercado disminuye, el precio del bono será mayor y viceversa (Arrarte, 2018; Pilbeam, 2018).

2. Materiales y método

El objetivo de este estudio es realizar una revisión retrospectiva de las colocaciones de bonos corporativos de algunas empresas que participan en el mercado de valores peruano durante los periodos 2005-2010 y 2015-2019, con la finalidad de valorar la situación financiera que presentan dichas empresas en ambos periodos en correspondencia con la dinámica de cambios que ha ocurrido en la economía peruana.

Se trata de una investigación de tipo documental y descriptiva, ya que se ubicaron los datos consultando diferentes tipos de documentación, así la información correspondiente al periodo 2005-2010 corresponde a los datos del trabajo de investigación doctoral del autor del presente estudio, titulada “Colocaciones primarias de bonos corporativos en el mercado de valores peruano”. Y la obtención de los datos del periodo 2015-2019, se realizó mediante la revisión de noticias de prensa emitidas por la Superintendencia del Mercado de Valores y los respectivos informes emitidos por las diferentes compañías clasificadoras de riesgo como: Class & Asociados

Clasificadora de Riesgos, PCR Pacific Credit Rating, Apoyo y Asociados fitch ratings, y Equilibrium Clasificadora de Riesgo, para cada una de las empresas en los informes acumulados año 2019. Ubicando la información concerniente a los montos de las colocaciones de bonos corporativos anuales, el plazo de vencimiento y las tasas de interés.

El muestreo fue no probabilístico dirigido, ya que se escogieron 10 empresas a discreción de la condición de encontrar la información de la empresa en relación a la colocación de bonos corporativos en el mercado de valores, el plazo de vencimiento y las tasas de interés promedio al valor nominal anual, en ambos periodos, ya sea publicada en las redes sociales a través de noticias de prensa o en los documentos de dominio público, que se encuentran en los portales de la Superintendencia del Mercado de Valores (SMV) y en la web como los informes de las clasificadoras de riesgo. Los datos de los años 2011-2014, no se incluyeron en el estudio, debido a que en ese periodo algunas empresas no emitieron bonos o la información no estaba disponible.

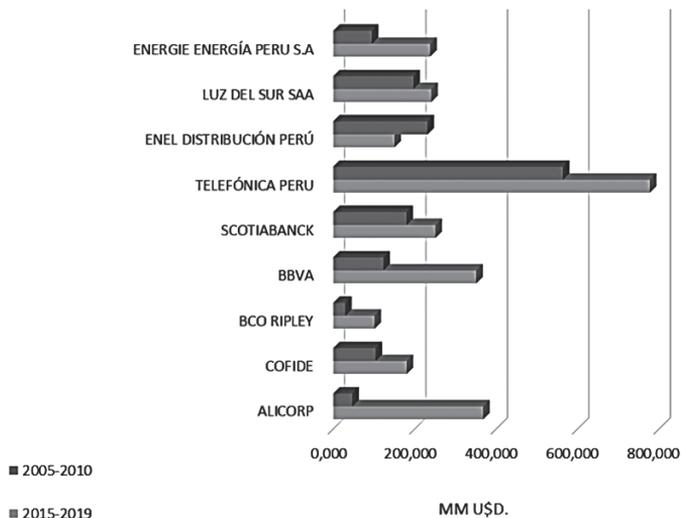
A los datos recopilados se les aplicó estadística descriptiva, tabulando en gráficas de barras los montos y las tasas. Y adicionalmente, se les aplicó estadística inferencial, empleando la prueba no paramétrica de Pearson para el análisis de la tendencia de los montos colocados, mientras que se empleó el índice de Spearman para valorar la tendencia con respecto a las tasas de interés, con el fin de corresponder dichas tendencias a la situación que actualmente presenta la economía del Perú.

3. Resultados

Durante el periodo 2005 al 2010, un total de 70 empresas realizaron ofertas públicas primarias en el mercado de valores peruano, de las cuales 46 empresas fueron las que recurrieron al financiamiento a través de bonos corporativos, representando el 66% del total colocado en soles, seguido de un 18% y 8% en certificados de depósito negociables e instrumentos de corto plazo, respectivamente. Del total de colocaciones en soles y en dólares, el 55% se efectuó en nuevos soles y la diferencia en dólares (45%) (Horna, 2012).

En el gráfico 1, se muestran los montos totales acumulados por cada una de las empresas en los periodos 2005-2010 y 2015-2019, observándose en términos generales un aumento del total de emisiones en soles en la mayoría de las empresas, liderado por la compañía Alicorp con un aumento en sus emisiones en US\$ 322 millones, equivalentes a 1094 millones de soles. Y como excepción la compañía ENEL Distribución Perú, con una disminución de US\$ 81 millones, equivalentes a 274.31 millones de soles en el acumulado de sus colocaciones en referido periodo.

Gráfico 1. Montos en US\$ totales colocados por empresas a través de bonos corporativos en el mercado de valores peruano en los periodos 2005-2010 y 2015-2019



Fuente: Elaboración propia, con datos obtenidos de los informes de las clasificadoras de riesgos para cada una de las empresas citadas: Cariñaupa y Barba (2019); Córdova (2019); Garro (2018); Garro (2019); Izquierdo y Gallo (2018a, 2018b); Tarazona y Regis (2019); Tejada y Barba (2019); Tejada y Regis (2019); Tejada y Vallejo (2019).

Al aplicar a los datos el estadístico inferencial de Pearson, para correlacionar la tendencia entre ambos periodos, se obtuvo un índice $R=0,80$, indicando que las colocaciones de bonos en los dos periodos presentan una correlación lineal muy fuerte y positiva. Es decir, que la tendencia de las empresas es hacia el incremento de los montos de las colocaciones de bonos corporativos en el mercado de valores.

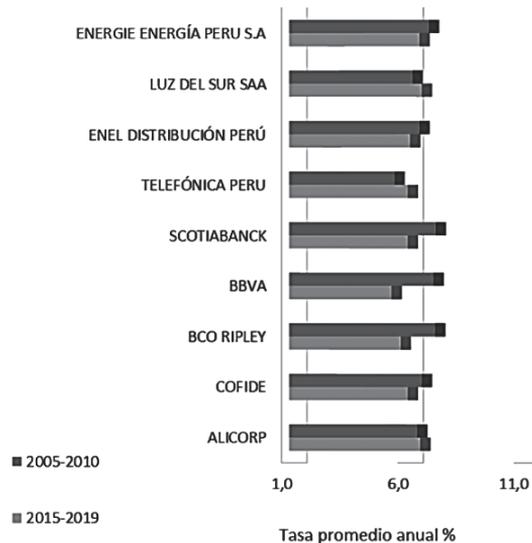
Con respecto a la tasa de interés promedio a la que se fijaron las cuotas de vencimiento de los diferentes plazos, en el gráfico 2 se observa de manera general que la misma disminuye al comparar los periodos estudiados. Las empresas que no se ajustaron a esta tendencia fueron ALICORP, Luz del Sur y Telefónica Perú, con diferencias de 0.1;0.4 y 0.9 puntos respectivamente. Destacándose el caso de Telefónica Perú, cuyo aumento en la tasa promedio fue la mayor.

Así mismo al realizar el análisis de correlación de la tendencia en los dos periodos estudiados, se observó que esta no fue lineal, ajustando mejor los datos al modelo de Spearman (no lineal) arrojando en este caso un índice $R = -0,74$, negativo y con un valor alto que indica correlación muy fuerte, es decir, que las tasas de interés fijado a las emisiones de bonos corporativos presentan una tendencia a disminuir, con un índice de correlación negativo y muy fuerte.

Por otra parte, en este estudio además de las empresas privadas escogidas, se incluyeron con finalidad comparativa, a dos empresas bancarias estatales públicas, como la Corporación Andina de Fomento (CAF) ahora Banco de Desarrollo de América Latina y la Corporación Financiera de Desarrollo S.A. (COFIDE) (ver tabla 1), las cuales en sus actividades económicas representan a las políticas de estado, dando las pautas de alguna forma a la economía en el mercado.

La CAF, no se incluyó en las gráficas anteriores, pues para el periodo 2005-2010 de colocar un monto total aproximado de US\$ 116 millones (393 millones de soles) en bonos corporativos, presentó un giro considerable en el reciente periodo, en donde todas sus colocaciones fueron en 12 tipos de moneda extranjera en mercado internacional, que alcanzaron un monto total de US\$ 4900 millones, de los cuales US\$ 130 millones correspondieron a tres colocaciones de Bonos Verdes en el 2018. Y, por otra parte, COFIDE, quien sí ha venido participando en la oferta pública primaria del mercado de valores peruano, colocando bonos corporativos, los cuales han marcado tendencia al aumento del valor de los montos, pasando aproximadamente en su equivalente en dólares de US\$ 104 099 000 para el periodo 2005-2010 a US\$ 180 091 000 en el 2015-2019, presentando en el primer trimestre del 2019 un giro al colocar US\$100 millones en Bonos Verdes, a un plazo de tres años con una tasa de 5.13%.

Gráfico 2. Tasa de interés promedio a la que se fijaron las emisiones de bonos corporativos total acumulado en el mercado de valores peruano en los periodos 2005-2010 y 2015-2019



Fuente: Elaboración propia, con datos obtenidos de los informes de las clasificadoras de riesgos para cada una de las empresas citadas: Carriñaupa y Barba (2019); Córdova (2019); Garro (2018); Garro (2019); Izquierdo y Gallo (2018a, 2018b); Tarazona y Regis (2019); Tejada y Barba (2019); Tejada y Regis (2019); Tejada y Vallejo (2019).

Tabla 1. Colocación de bonos corporativos de las empresas CAF y COFIDE durante el periodo 2015-2019

| Empresa | Tipo de bono | Año de emisión | Monto acumulado MM US\$ | Plazo promedio (años) | Tasa de interés % promedio |
|---|---|---------------------|-------------------------|-----------------------|----------------------------|
| Corporación Andina de Fomento (CAF) | Corporativo en mercado internacional, Colocación en dólares | Acumulado 2015-2019 | 21020 | 3 | 2.12 |
| | Bonos Verdes | 2018 | 130 | 6 | 3.99 |
| Corporación Financiera de Desarrollo (COFIDE) | Corporativos mercado nacional | Acumulado 2015-2018 | 180,691 | 9 | 6.28 |
| | Bonos verdes | 2019 | 29,41 | 3 | 5.13 |

Fuente: Elaboración propia con datos de S&P Global, (2017); Krmelj, Regis y Tejada, 2019.

4. Conclusiones y discusión

Para los países, el mercado primario de valores representa un importante rol en su economía, pues facilita la reducción de los costos de transacción, al obtener un financiamiento con menores tasas de interés. Durante el periodo 2005-2010, la mayoría de las empresas que conformaban al sector empresarial peruano presentaban volúmenes de activos reducidos, por lo que el requerimiento de financiamiento no es lo suficientemente grande como para poder entrar al mercado primario de valores con un costo que sea menor al que representan otras alternativas de financiamiento, representando una limitante estructural. De hecho, de acuerdo con SMV para el año 1999, de un total de 1828 empresas en el Perú, solo un 2% presentaban activos mayores de US\$ 200 millones.

En el periodo 2005-2010 hubo limitadas emisiones de empresas corporativas, las cuales, al captar todo el flujo de capital, contribuían en cierta medida a reducir la diversificación del mercado de capitales y a la concentración de colocaciones de los activos financieros. Esto, dado al bajo número de empresas dispuestas a participar de la OPP, independientemente de que requieran financiamiento y a que esta sea considerada una de las mejores alternativas por los bajos costos de emisión, pero en este tipo de financiamiento las empresas están sometidas a un marco jurídico que regula las operaciones.

Como expresado anteriormente, las empresas para participar en la OPP de valores deben inscribirse en el RPMV y solicitar su participación ante SMV, anexando la documentación e información que se indica en la Ley del Mercado de Valores, Decreto Legislativo N° 861 y sus normas modificatorias. Uno de los documentos que se debe presentar es un proyecto de prospecto informativo. El prospecto informativo es un documento legalmente vinculante que contiene toda la información financiera necesaria, para que el inversionista pueda tomar una decisión de inversión informada. De la inscripción al RPMV las empresas quedan en la obligación de poner a

disposición del registro de sistema integrado de revelación permanente toda la información al mercado respecto de los valores. Esto para un importante sector empresarial peruano se considera una limitante; por lo que, del total de empresas que hay en Perú, muy pocas acceden a esta alternativa a la hora de buscar financiamiento, la mayoría, han demostrado ser renuentes a proporcionar su información al mercado; es decir, no desean hacer pública la información referente a la marcha de sus empresas. Debido tal vez, a una débil o poca cultura de revelación de información financiera, que de igual manera incide en la baja apreciación a dicha instrucción, desde el punto de vista tributario y fiscal.

En este sentido, sin embargo, se contraponen los resultados del estudio realizado por Nikolova, Wang y Wu (2019), para empresas de los Estados Unidos de América, en su estudio observó que estas empresas se quejan del acceso limitado a los mercados primarios, basado en la poca información que de las empresas emisoras se dispone.

En el caso peruano, otra limitante para la participación de las empresas, a las OPP de bonos corporativos, son los costos de acceso; debido a que el mínimo valor de las emisiones debe ser mayor de US\$ 10 millones para que una empresa valorada con nivel de riesgo AAA contemple rentable emitir deuda, de lo contrario, sus gastos fijos no los podría cubrir. Este monto mínimo de emisión es un obstáculo que le impide a las empresas de menor capital participar en el mercado, pues requieren de montos menores de financiamiento.

Así, a partir del 2010 la SMV, ha promovido un conjunto de iniciativas conducentes a fortalecer el rol del mercado de valores en el financiamiento del desarrollo económico del Perú, buscando desde el punto de vista de la oferta, promover el ingreso de nuevos emisores, flexibilizando la regulación, nuevos mecanismos, manteniendo visibilidad de la información y conocimiento de los riesgos, garantizando la protección de los inversionistas y permitiendo la entrada de nuevos inversionistas. La SMV registró el ingreso aproximado de 31 nuevos emisores al mercado de capitales durante el periodo 2010 al 2015 y en este sentido, en el 2012 se creó el Mercado Alternativo de Valores (MAV) dirigido a empresas no corporativas (Roca, 2016), todo con la finalidad de sentar las bases para el crecimiento del mercado.

Durante el período 2005-2010, del total de colocaciones en el mercado de capitales, el 55% se efectuó en soles frente a un 45% realizado en dólares. Esta preferencia de financiamiento en soles aminora el riesgo cambiario en la estructura de los balances. Dado por el fortalecimiento del dólar, la caída de precio de los *commodities* y la volatilidad del mercado cambiario, afectando negativamente las inversiones y colocaciones en moneda extranjera.

Este comportamiento, se siguió repitiendo a lo largo de los años, la SMV, reportó en el 2011, el incremento de las colocaciones en soles en un 62%, mientras que el 38% restante correspondió a las colocaciones realizadas en dólares (MEF, 2016b). Asimismo, en el 2015, solo se realizó una emisión de bono corporativo en dólares por el monto de US\$ 97.3 millones por la Administradora Jockey Plaza Shopping Center S.A. representando, el 28.5% del total emitido en todos los instrumentos de deuda para la fecha (Bonos Corporativos, Subordinados, Arrendamiento Financiero, etc.) (Vallejo & Barbieri, 2016).

Esta conducta se repite en el primer semestre del 2019, cuando las colocaciones de bonos en dólares sólo representaron el 7%; mientras que, las colocaciones en soles representaron el 93%. Lo que sigue indicando una fuerte confianza en el mercado interno. (MEF 2019b)

En relación a los datos de este estudio, se obtuvo una correlación fuerte y positiva con $R= 8,0$, en cuanto a las colocaciones de bonos corporativos en soles en el mercado de valores entre los periodos 2005-2010 y 2015-2019, indicando que la tendencia al aumento del número de emisiones de bonos por parte del sector empresarial es estadísticamente significativa, lo que demuestra efectivamente, la confianza que este sector demuestra frente al país y el fortalecimiento de su economía.

Así, todas las empresas evaluadas aumentaron el monto total colocado a excepción de ENEL Distribución Perú, esto es debido a que lo que se está expresando es la colocación en soles, más sin embargo actualmente esta empresa cuenta con un respaldo a través de préstamos “intercompany”, hasta por un importe máximo de US\$ 200 millones con un plazo que finaliza en diciembre del 2020. Para las empresas que conforman el grupo en Perú, este monto les facilita un eficiente manejo de los fondos disponibles. Este grupo es una de las principales multinacionales del mercado eléctrico y de gas, que opera en 35 países de los cinco continentes. En Perú tiene la concesión de la distribución y comercialización de energía eléctrica en la zona norte de Lima Metropolitana, en la Provincia Constitucional del Callao y las provincias de Huaura, Huaral, Barranca y Oyón; atendiendo a 52 distritos de manera exclusiva y compartiendo cinco distritos adicionales con la empresa distribuidora de la zona sur de Lima, beneficiando a más de la mitad de los pobladores de Lima Metropolitana (Garro, 2019a).

En cuanto a las variaciones de las tasas de interés en ambos periodos, se obtuvo una correlación fuerte y negativa con $R=-0.7$, lo que indica que la disminución de las tasas de interés entre ambos periodos, 2005-2010 y 2015-2019, es estadísticamente significativo. Y esto se explica por el hecho de que, al haber mayores emisiones por mayores montos, e incluso un aumento en el número de emisores, más confianza se genera en el mercado por los inversores, lo que conlleva a la baja de las tasas de interés (Robles, Sutton & Vtyurina, 2017).

De todas las empresas revisadas, en solo tres se observó un aumento de la tasa de interés, siendo más significativo el caso de la empresa Telefónica de Perú, con una diferencia de 1.9 más que el promedio de tasas obtenido para el periodo 2005-2010 (Garro, 2018). Esto fue debido que sus colocaciones de bonos corporativos en el periodo 2015-2019 rondaron en plazos de vencimiento entre 5 y 8 años, mientras que sus colocaciones en el periodo anterior fueron a plazos más largos entre 10 y 20 años y además por montos menores, variables que influyen en el mercado para la determinación de las tasas de interés (Robles *et al.*, 2017).

En ese sentido, uno de los problemas más difíciles que atraviesa cualquier economía en estos últimos meses es el elevado costo del crédito. La crisis recesiva que atraviesa cualquier país podría ser menos dura si bajara la tasa de interés en forma más rápida, como con cualquier otro precio en las diversas economías de mercado, los tipos de interés son determinadas por las fuerzas de la oferta y de la demanda, en este caso, de la oferta y la demanda de crédito. Si la oferta de crédito (S) de los

prestamistas aumenta con relación la demanda (D) de los prestatarios, el precio (tipo de interés) tenderá para bajar mientras que los prestamistas compiten para encontrar el uso para sus fondos (Rivas, 2012).

Por otra parte, Galicial, Cárdenas y Rivas (2017) reportan de acuerdo a un estudio en relación a los países que conforman la bolsa de valores del mercado integral latinoamericano (MILA), los cuales son Colombia, Chile, Perú y México. Señalan que Perú siendo el país con una de las economías más bajas en relación al resto de países que conforman MILA, estando incluso 5.6 veces por debajo de México, cuenta con 1.9 % más de empresas que cotizan en el mercado de valores. En el estudio, Perú se ubica en segundo lugar, como país con más cantidad de empresas bursátiles, y al compararse con México demuestra que presenta una cultura que se inicia hacia la apertura, pues comparativamente se observan más empresas dispuestas a mostrar su información, por otra parte, comparativamente tiene más empresas que contribuyen al sector primario, conducta que resulta coherente para ser un país considerado en vías de desarrollo.

Robles *et al.* (2017) realizaron también un estudio comparativo sobre el mercado de capitales en los países de América Latina, señalando que es Perú seguido de Brasil, los países en los cuales principalmente las negociaciones se basan en la emisión de bonos corporativos principalmente en sus mercados nacionales. Y en el caso de Perú, expresamente dominadas por instituciones financieras y unas pocas empresas energéticas.

La globalización financiera ha abierto oportunidades de financiación favorables para las empresas con sede en estos países, ahora denominados emergentes, aunque no muchas empresas tengan el tamaño y la capacidad de gestión necesarios para emitir bonos internacionales, no obstante, la creciente emisión de bonos, como fuente de fondos para nuevas inversiones está funcionando como un complemento de otros mecanismos, como el de la inversión extranjera directa (López-Herrera, Santillán-Salgado, & Cabello, 2019).

Es innegable que la economía peruana viene creciendo, luchando contra la contracción por la crisis mundial, y la misma situación de política interna, más, sin embargo, ha sabido salir adelante manteniendo niveles de inflación bajos y estables. Sin embargo, aún falta mucho por hacer, así Galicial *et al.* (2017) encuentra que son Chile y Perú los países que tienen las tasas de impuestos mayores en 2 y 3 puntos por encima de otros, en lo que respecta a los costos por emisión de instrumentos en el mercado y es este régimen de exención fiscal, el que ha desincentivado a los empresarios a participar del mercado, lo que genera un efecto negativo en el ámbito empresarial de cada país.

Cuando las grandes empresas participan en el mercado de valores nacional, para financiarse, colocando grandes cantidades en soles, reflejan el dinamismo en la inversión privada, así como demuestran la confianza en el plan país, por lo que, así como es una forma de canjear su deuda en dólares y reperfilear los plazos de sus amortizaciones, para evitar el riesgo cambiario, igualmente representan un fuerte apoyo al mercado interno.

Las empresas buscan financiamiento para poder llevar a cabo sus nuevos proyectos de expansión, crecimiento de sus activos o inversión en adelantos tecnológicos,

en el caso de entidades financieras los recursos se lo ofrecen a sus clientes en calidad de préstamos, pero recientemente a nivel mundial, surgen nuevas tendencias, originadas en la necesidad de proteger el planeta, buscando alternativas que contribuyan a preservar la naturaleza, en lucha contra el calentamiento global. Surge entonces los bonos verdes, los cuales serán instrumentos de deuda con plazos mayores a un año, diferenciándose del resto en que los fondos captados son utilizados exclusivamente al financiamiento de proyectos nuevos o ya en curso, los cuales tengan un impacto ambiental positivo, es decir, que el bono se emite con el fin determinado de invertir en proyectos concernientes con el medio ambiente y el cambio climático (The World Bank, 2015).

En términos generales, los bonos verdes son valores de renta fija emitidos para la captación de capital, por entidades, para financiar sus proyectos respetuosos con el medio ambiente, como la energía renovable, la gestión sostenible del agua, la prevención de la contaminación, adaptación al cambio climático y así sucesivamente (Tang & Zhang, 2018).

El Banco Europeo de Inversiones y el Banco Mundial fueron los dos primeros emisores de bonos verdes, en 2007, para financiar infraestructura ambiental. Sin embargo, este mercado internacionalmente despegó en 2013, cuando la Corporación Financiera Internacional (CFI) vendió un bono verde de US\$ 1 mil millones, abriéndose este mercado de emisores en una variedad de sectores y con calificaciones crediticias variables. Se ha iniciado con emisiones de alto rendimiento, pero se espera que aumenten a medida que más corporaciones participen (Flaherty, Gevorkyan, Radpour & Semmler, 2017).

En el 2014, los bancos inversionistas Bank of America Merrill Lynch, Citi, JPMorgan, BNP Paribas, y HSBC, establecieron los principios de los bonos verdes (GBP; de sus siglas en inglés), entre ellos: la transparencia y divulgación, junto a los cuatro componentes: uso de los ingresos, proceso de la evaluación y selección de proyectos, la gestión de los ingresos y la presentación de informes. Siendo ampliamente aceptadas por el mercado internacional. Independientemente de la generalidad de la GBP, proporciona un criterio de elegibilidad y una taxonomía verde detallada por sector que los terceros pueden adoptar para evaluar la calificación de un bono verde (Tang & Zhang, 2018).

Entre las empresas que se revisaron en este estudio, se incluyeron dos, las cuales emitieron bonos verdes. Las empresas CAF y COFIDE, siendo las primeras empresas financieras estatales en emitir bonos verdes, con la finalidad de emplear los recursos en proyectos que promuevan la transformación productiva sostenible y la infraestructura verde, como la producción de energía renovable (eólicas, fotovoltaica y pequeñas centrales hidroeléctricas); tecnologías de la información y comunicación; manejo forestal sostenible; transporte limpio; acuicultura y agricultura sostenible y saneamiento como tratamiento de aguas residuales.

En la XXI Conferencia Internacional sobre Cambio Climático (Conferencia de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático 2015 celebrada en París-Francia), Perú fue calificado como “país particularmente vulnerable”, en dicha conferencia se logró firmar un acuerdo donde se establecen medidas de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero por medio de la mitigación, adaptación y resiliencia de los ecosistemas como consecuencia del calentamiento global. Y ya, en el 2014,

en Perú, la empresa Rímac Seguros y Reaseguro, invierte adquiriendo los primeros bonos verdes con CFI. Así que las emisiones de bonos verdes realizadas por CAF y COFIDE, son consideradas un avance que continúa impulsando este tipo de iniciativas, esperando que el mercado de bonos verdes vaya ganando mayor promoción y consolidación (Quispe, 2018).

La tendencia global va dirigida a promover y dar importancia a todos los proyectos que tengan impacto positivo en el medio ambiente, Así la Bolsa de Valores de Lima-Perú, la Embajada Británica en el Perú, la Bolsa Mexicana de Valores y Climate Partners participaron en la elaboración de la Guía de bonos verdes para el Perú, la cual se aprobó el 30 de abril del 2018 que busca orientar a las empresas e instituciones para que puedan emitir este tipo de instrumento (Quispe, 2018; Monasterolo & Raberto, 2018; Flammer, 2018).

A nivel global, si bien las emisiones de bonos verdes han sido inicialmente por financieras, bancos de desarrollo, así como los inversionistas han sido institucionales como administradoras de fondo de pensiones, oficinas de normalización previsional o aseguradoras, lo que se espera es la toma de conciencia y la consolidación de este mercado, en el cual no solo se emitan valores mobiliarios sino de patrimonios, de titulación y otros, junto a la inclusión de corporaciones o empresas como inversionistas (Flammer, 2018).

De acuerdo al estudio de Tang y Zhang (2018) al revisar las emisiones de bonos verdes junto con las iniciativas de inversión denominadas iniciativa de cambio climático (CBI; de sus siglas en inglés) en los cinco continentes. Observaron que las cotizaciones bursátiles aumentan significativamente en torno al anuncio de la emisión de bonos verdes y la reacción de los mercados bursátiles es más fuerte por primera vez que para los emisores repetidos y más fuerte para los emisores corporativos que para los emisores de las instituciones financieras. La emisión de bonos verdes puede ayudar a ampliar la base de inversores, ya que la emisión de bonos verdes atrae más exposición mediática y puede ser utilizada por los inversores de impacto para satisfacer sus mandatos de inversión (Tang & Zhang, 2018).

Se trata de un mercado todavía relativamente incipiente y sustancialmente más pequeño que los de los bonos convencionales. Y su crecimiento promueve la sostenibilidad al acelerar la capitalización del mercado de bonos verdes; pudiéndose ver los resultados a través de mejoras macroeconómicas (e institucionales), en la búsqueda de la sostenibilidad a través de la financiación de bonos verdes; este crecimiento es capaz de salvar la brecha entre los factores económicos y la sostenibilidad y de reducir los costos de las empresas en la búsqueda de inversiones en sostenibilidad mediante la promoción de emisión de los bonos verdes como alternativas de financiación a un menor costo (Tolliver, Keeley & Managi, 2019).

Perú, se encuentra en buen camino, haciendo esfuerzos, como el de introducir cambios en los reglamentos (Ley N°30050, aprobada en resolución SMV N°021-2013-SMV/01: reducción de trámites y de costos en la emisión de valores en el mercado) para hacerlos más abiertos y participativos y así fomentar el ingreso de más empresas al mercado de valores, y el de incrementar las alternativas de financiamiento las cuales dirijan los esfuerzos hacia la protección del medio ambiente, en donde se financien proyectos que mejoren la huella ambiental de la empresa y contribuyan a

la creación de valor a largo plazo, ayudando a inversionistas que sean sensibles al medio ambiente.

Referencias

- Acosta, M. (2017). *El prospecto informativo en las ofertas públicas primarias de valores mobiliarios*. Superintendencia del Mercado de Valores (Nota de prensa), Gestión, 17 de diciembre 2017. Recuperado de <https://bit.ly/2HdOjSD> (2019-08-10).
- Arrarte, R. (2018). Tasas de interés real neutrales y las normas internacionales de información financiera. *Quipukamayoc*, 25(49), 9-25. <https://doi.org/10.15381/quipu.v25i49.14276>.
- Cariñaupa, L., & Barba, H. (2019). Banco Ripley Perú S.A. Informe de clasificación, Equilibrium clasificadora de riesgos S.A., 11 de junio de 2019, Recuperado de: <https://bit.ly/2zftkuk> [Fecha de consulta: 13 de agosto de 2019].
- Chalamandaris, G., & Vlachogiannakis, N. (2018). Adverse-Selection Considerations in the Market-Making of Corporate Bonds. *SSRN Electronic Journal*. DOI:10.2139/ssrn.3209196
- Córdova, P. (2019). Fundamento de clasificación de riesgo Luz del Sur S.A.A. Class & Asociados S. A. Clasificadora de Riesgos, 25 de febrero de 2019 pp. 13 Recuperado de: <https://bit.ly/2KLM146> [Fecha de consulta: 09 de agosto de 2019].
- Flaherty, M., Gevorkyan, A., Radpour, S., & Semmler, W. (2017). Financing climate policies through climate bonds. A three stage model and empirics. *Research in International Business and Finance*. 42. 468-479. <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2016.06.001>
- Flammer, C. (2018). Corporate green bonds. *SSRN Electronic Journal*, 41, julio. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3125518>
- Galicial, S., Cárdenas, M., & Rivas, L. (2017). Las bolsas de valores de los países afiliados al Mercado Integral Latinoamericano (Colombia, Chile, Perú y México). *Memoria del XI Congreso de la Red Internacional de Investigadores en Competitividad*, 1819-1833; Guadalajara, México: Red Internacional de Investigadores en Competitividad. Recuperado de: <https://bit.ly/2Z6BapC>
- García, V. (2014). *Introducción a las finanzas*. México, México: ebook. Grupo editorial Patria S.A. de C.V. Recuperado de: <https://bit.ly/2Mxwld>
- Garro, S. (2018). Informe de clasificación de riesgo, Telefónica Perú S.A.A, Class & Asociados, clasificadora de riesgos, 15 de marzo del 2018, pp. 23. Recuperado de: <https://bit.ly/2TOHqfF> [Fecha de consulta: 13 de agosto de 2019].
- Garro, S. (2019). Informe de clasificación de riesgo, ENEL Distribución Perú S.A.A. Class & Asociados, clasificadora de riesgos, 08 de mayo de 2019, pp. 18. Recuperado de: <https://bit.ly/2Mtlztp> [Fecha de consulta: 13 de agosto de 2019].
- Gómez, J., González E., Huertas, C., Cristiano, D., & Chavarro, X. (2016). Evaluación de la transmisión de la tasa de interés de referencia a las tasas de interés del sistema financiero colombiano. *Ecos de economía*, 20(42), 19-45. DOI:10.17230/ecos.2016.42.2
- Greenbaun, S., Thakor, A., & Boot, A. (2019). *Contemporary financial intermediation*. London, United Kingdom: Elsevier Academic Press.
- Horna, I. (2012). *Colocaciones primarias de bonos corporativos en el mercado de valores peruano*. (Tesis Doctoral) Universidad Nacional de San Marcos, Perú.
- Izquierdo, J., & Gallo, D. (2018a). Scotiabank Perú S.A.A. Informe trimestral, Apoyo & Asociados Fitch Ratings, 12 de junio de 2018 pp. 15. Recuperado de: <https://bit.ly/2P43MuV> [Fecha de consulta: 12 de agosto de 2019].
- Izquierdo, J., & Gallo, D. (2018b). BBVA Continental Informe anual, Apoyo & Asociados Fitch Ratings, 02 de marzo de 2019 pp. 15. Recuperado de: <https://bit.ly/2ZmlcTL> [Fecha de consulta: 12 de agosto de 2019].
- Jacobsen, S., & Venkataraman, K. (2018). *Does Trade Reporting Improve Market Quality in an Institutional Market? Evidence from 144a Corporate Bonds*. SSRN. Recuperado de: <http://>

- dx.doi.org/10.2139/ssrn.3171056
- Krmelj, L., Regis, H., & Tejada, M. (2019). Corporación Financiera de Desarrollo S.A. COFIDE. Informe de Clasificación. Equilibrium Clasificadora de Riesgo, 02 de julio de 2019, pp. 11. Recuperado de: <https://bit.ly/2Hfzaf0> [Fecha de consulta: 13 de agosto de 2019].
- López-Herrera, F., Santillán-Salgado, R.J., & Cabello A. (2019). Latin American Corporate Emerging Markets Bond Indices (CEMBIs): Their recent evolution. *Global Finance Journal*, 41, 104-112. <https://doi.org/10.1016/j.gfj.2019.03.002>
- MEF (2012). Manual de Instrumentos Financieros. Ministerio de Economía y Finanzas, Dirección General de Endeudamiento y Tesoro Público, 31 de julio de 2012. Recuperado de <https://bit.ly/33O6ZlJ> [Fecha de consulta: 06 de agosto de 2019].
- MEF (2016a). Capítulo I. Conceptos Básicos sobre el Mercado de Valores. Ministerio de economía y finanzas. Recuperado de: <https://bit.ly/200lwU3> [Fecha de consulta: 6 de agosto de 2019]
- MEF (2016b). Capítulo II. Situación actual del mercado de valores peruano Ministerio de economía y finanzas. Recuperado de: <https://bit.ly/2Z4ISAs> [Fecha de consulta: 6 de agosto de 2019].
- MEF (2019a). SMV aprobó un trámite de inscripción del Programa de Bonos Corporativos hasta por S/ 500 millones para inversionistas institucionales. Nota de Prensa N°11 SMV, 26 de junio de 2019. Recuperado de: <https://bit.ly/2ZlNcH7> [Fecha de consulta: 6 de agosto de 2019].
- MEF (2019b). Empresas obtienen financiamiento en el mercado de valores por más de US\$ 1,000 millones en lo que va de este año. Nota de Prensa N° 14 SMV, 05 de agosto de 2019. Recuperado de: <https://bit.ly/2ZlNcH7> [Fecha de consulta: 6 de agosto de 2019].
- Moreno, E., Vásquez, D., Hernández, S., & Larios, L. (2015). Interdependencia de los mercados de valores en el mundo. *Economía: teoría y práctica*, 43, 155-181. Recuperado de <https://goolnk.com/xrWP3l>
- Monasterolo, I., & Raberto, M. (2018). The EIRIN Flow-of-funds Behavioral Model of Green Fiscal Policies and Green Sovereign Bonds. *Ecological Economics*. 144, 228-243. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2017.07.029>
- Nikolova, S., Wang, L., & Wu, J. (2019). Institutional Allocations in the Primary Market for Corporate Bonds. *Journal of Financial Economics*. Recuperado de: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3181983>
- Noriega, F. (1998). *La Bolsa de Valores, Instituciones e Instrumentos del Mercado de Valores Peruano*. Lima, Perú: Universidad de San Martín de Porres.
- Pilbeam, K. (2018). *Finance and Financial markets*. London, England: Macmillan Publishers Limited.
- Quispe, F. (2018). Un reto y una oportunidad para la economía y la infraestructura. El mercado de bonos verdes. *Jurídica, Suplemento de análisis legal del peruano*, 03 de julio 2018. Recuperado de: <https://bit.ly/30mhDOn> [Fecha de consulta: 10 de agosto de 2019].
- Rivas, P. (2012). Algunos efectos de la expansión monetaria en las tasas de interés del mercado de préstamos. *Pensamiento crítico*, 17(2), 137-153. <https://doi.org/10.15381/pc.v17i2.8938>
- Robles, A., Sutton, B., & Vtyurina S. (2017). Patrones e impulsores de los bonos corporativos en América Latina. *Monetaria, Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos, CEMLA*, 39(2), 295-348. Recuperado de: <https://bit.ly/2Hg7POH>
- Roca, L. (2016). *Avances normativos con respecto a la emisión de valores en el Perú*. Jornadas sobre Tendencias Internacionales de Regulación y Supervisión Financiera en Iberoamérica. SMV, pp.16 Recuperado de: <https://bit.ly/2KIoP21>
- Rodríguez, V. (2010). Ofertas públicas primarias de bonos corporativos en el Perú. *Quipukamayoc*, 17(33), 71-95. <https://doi.org/10.15381/quipu.v17i33.4554>
- Sambola, R. (2012). Nuevas tendencias en finanzas corporativas. La financiación de las operaciones corporativas. *Revista de contabilidad y dirección*, 15(12), 65-96. Recuperado de <https://bit.ly/2MuYUwO>
- S&P Global (2017). Análisis Corporación Andina de Fomento, América Latina. S& P. Global Ratings, 25 de julio de 2017. pp. 21. Recuperado de: <https://bit.ly/2KUJleM> (2019-08-13).

- Stowell, D. (2018). *Investment Banks, Hedge Funds, and Private Equity*. London, United Kingdom: Academic Press.
- Tang, D. Y., & Zhang, Y. (2018). Do shareholders benefit from green bonds? *Journal of Corporate Finance*. <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2018.12.001>
- Tarazona, J., & Regis, H. (2019). Alicorp S.A.A. Informe de clasificación, Equilibrium Clasificadora de Riesgo S.A., 28 de mayo de 2019. Recuperado de: <https://bit.ly/30xCf6J> [Fecha de consulta: 09 de agosto de 2019].
- Tejada, M., & Barba, H. (2019). Scotiabank Perú S.A.A. Informe de clasificación, Equilibrium Clasificadora de Riesgo S.A., 26 de marzo de 2019. Recuperado de: <https://bit.ly/2NmkXFG> [Fecha de consulta: 12 de agosto de 2019].
- Tejada, M., & Regis, H. (2019). BBVA Banco continental S.A. Informe de clasificación, Equilibrium Clasificadora de Riesgo S.A., 27 de marzo de 2019. Recuperado de: <https://bit.ly/2NmkXFG> [Fecha de consulta: 12 de agosto de 2019].
- Tejada, M., & Vallejo, R. (2019). ENGIE Energía Perú, Informe de clasificación de riesgo, Equilibrium Clasificadora de Riesgo S.A., 22 de mayo de 2019. Recuperado de: <https://bit.ly/2qAxfit> [Fecha de consulta: 09 de agosto de 2019].
- Tolliver, C., Keeley, A.R., & Managi, S. (2019). Drivers of green bond market growth: The importance of Nationally Determined Contributions to the Paris Agreement and implications for sustainability. *Journal of Cleaner Production*. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.118643>
- The World Bank (2015). What are Green Bonds? International Bank for Reconstruction and Development. Recuperado de: <https://bit.ly/2YotGOv> [Fecha de consulta: 16 de agosto de 2019].
- Vallejo, R., & Barbieri, R. (2016). *Comportamiento de los Bonos Corporativos en el Mercado Peruano*. Equilibrium Clasificadora de Riesgo S.A., abril. Recuperado de: <https://bit.ly/2MuSA8x> [Fecha de consulta 6 de agosto de 2019].

Análisis de validez de constructo del instrumento: “Enfoque Directivo en la Gestión para Resultados en la Sociedad del Conocimiento”

Analysis of construct validity of the instrument: “Managerial approach in management for results in the knowledge society”

Mtro. José Isaías Martínez-Corona es profesor de tiempo completo del Tecnológico Nacional de México (México) (joseisaias.martinezcorona@gmail.com) (<https://orcid.org/0000-0003-3465-5606>)

Mtra. Gloria Edith Palacios-Almón es profesora de tiempo completo del Tecnológico Nacional de México (México) (gloriaedith.palaciosalmon@gmail.com) (<https://orcid.org/0000-0002-2411-5553>)

Dr. Luis Gibran Juárez-Hernández es profesor e investigador del Centro Universitario CIFE (México) (luisgibran@cife.edu.mx) (<https://orcid.org/0000-0003-0658-6818>)

Resumen

En el presente trabajo se exponen los resultados de un estudio instrumental que aborda el análisis de la validez de constructo y confiabilidad del instrumento: enfoque directivo en la gestión para resultados en la sociedad del conocimiento, con el objeto de que obtenga una calidad óptima para que brinde evidencias válidas y confiables. La construcción del instrumento se basó en los cuatro ejes fundamentales del ciclo de gestión y en lo expresado en el primer principio de la Declaración de Marrakech. Para cumplir con el objetivo, el instrumento fue aplicado a 505 directivos de la administración pública. El análisis de validez de constructo se realizó con la técnica del análisis factorial exploratorio (AFE), verificándose la pertinencia de los datos para esta técnica y se analizó la confiabilidad del instrumento mediante el Alfa de Cronbach. Los resultados del AFE revelan que los ítems están representados en el modelo factorial, manifestándose un solo factor, lo cual corresponde con el modelo teórico propuesto. En cuanto al análisis de confiabilidad, se obtuvo un valor óptimo (Alfa de Cronbach: 0.868). Ante estos resultados, se concluye que el instrumento y los elementos que lo integran representan y miden con precisión el constructo que se pretende evaluar.

Abstract

In this paper, the results of an instrumental study are presented that deals with the analysis of construct validity and reliability of the instrument: managerial approach in management for results in the knowledge society, with the objective to obtain an optimum quality so that provide valid and reliable evidence. The construction of the instrument was based on the four fundamental axes of the management cycle and what was expressed in the first principle of the Marrakech Declaration. To meet the objective, the instrument was applied to 505 executives of the public administration. The construct validity analysis was performed using the exploratory factor analysis (EFA) technique, verifying the pertinence of the data for this technique and analyzing the reliability of the instrument using Cronbach's Alpha. The results of the EFA reveal that the items are represented in the factorial model, manifesting only one factor, which corresponds to the proposed theoretical model. Regarding the reliability analysis, an optimal value was obtained (Cronbach's Alpha: 0.868). Given these results, it is concluded that the instrument and the elements that integrate it accurately represent and measure the construct that is intended to be evaluated.

Palabras clave | keywords

Gestión para resultados, enfoque directivo, sociedad del conocimiento, rúbrica analítica, confiabilidad, fiabilidad, validez, validez de constructo.

Management for results, management approach, knowledge society, analytical rubric, reliability, reliability, validity, construct validity.

Cómo citar: Martínez-Corona, J. I., Palacios-Almón, G. E., y Juárez-Hernández, L. G. (2020). Análisis de validez de constructo del instrumento: “Enfoque Directivo en la Gestión para Resultados en la Sociedad del Conocimiento”. *Retos Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, 10(19), 153-165. <https://doi.org/10.17163/ret.n19.2020.09>

1. Introducción

En la actualidad una de las grandes exigencias que tienen los servidores públicos es que desarrollen sus actividades con mayor eficacia y eficiencia; es decir, cumplir con los objetivos propios de su responsabilidad, pero que usen los menos recursos posibles. En este sentido, existe como referencia una corriente conocida como Nueva Gestión Pública (NGP), la cual promueve que se incorporen modelos gerenciales en administración pública (Ministerio de Economía y Finanzas, 2015). En el contexto de los países desarrollados, se utiliza para mantener el nivel de desarrollo alcanzado y superar temas relacionados con crisis fiscales o financieras; sin embargo, en los países en desarrollo el objetivo fundamental de su utilización es encontrar un nivel de desarrollo mayor; es decir, encontrar mejores resultados de la implementación de las políticas públicas.

En este cambio de la forma de hacer las cosas en la gestión pública, es que se busca un Estado más eficiente y mucho más cercano a la sociedad (Pliscoff-Varas, 2017), y como es el caso de Latinoamérica, se pretende alcanzar un nivel de desarrollo mayor; es por lo que se habla de una Gestión para Resultados (GpR) (Ministerio de Economía y Finanzas, 2015). Este término se ha concebido como una disciplina gerencial (Secretaría de Hacienda y Crédito Público, 2017) que se aplica al sector público y que implica elementos del ciclo de la gestión (Shack & Rivera, 2017).

A este respecto, Martínez-Corona y Palacios-Almón (2019) expresan que la GpR comprende un enfoque de cultura organizacional y que se apoya de herramientas prácticas. Por lo tanto, supone que los servidores públicos deben enfocarse en términos de una profesionalización y un enfoque directivo que se centre en los resultados que aportan valor a la sociedad. Además, la GpR debería verse como un compromiso y no como un reto, ya que implica una transformación en la cultura institucional.

Unos de los retos importantes para los servidores públicos es que no se pueden evaluar ex ante los impactos de la ejecución de la política pública; los efectos podrán observarse con los resultados obtenidos en su implementación en una medición ex post (Secretaría de Hacienda y Crédito Público, 2017). Por ello, el directivo debe contar con un enfoque para la utilización de metodologías, técnicas y tecnologías para tal fin. De aquí que se encuentra una conveniencia en considerar los principios de la Sociedad del Conocimiento, que entre sus elementos principales tiene la creación del conocimiento, el trabajo colaborativo, la gestión del cambio y el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones. La conjunción de estos elementos ayuda a las organizaciones a resolver problemas y alcanzar metas compartidas (Tobón, Guzmán, Hernández, & Cardona, 2015).

Si bien el tema es de alta prioridad, los aportes instrumentales para su evaluación son escasos. A este respecto, únicamente se cuenta con el aporte de Martínez-Corona, Palacios-Almón y Juárez-Hernández (2020) quienes propusieron el instrumento denominado “Enfoque Directivo en la Gestión para Resultados en la Sociedad del Conocimiento” (EDGpRSC). El instrumento integra como referencia los cuatro ejes fundamentales del ciclo de gestión: planificación, presupuesto, ejecución de programas y proyectos, y evaluación (Kauffman, Sangines, & García-Moreno, 2015) y se consideró como base lo expresado en el primer principio de la Declaración de Marrakech (Chica, 2015) que estructura el enfoque de la gestión para resultados en tres dimensiones: Ex ante, durante la ejecución y Ex post; para hacerlo asequible con la Sociedad del Conocimiento, se incorpora una dimensión transversal de este tópico.

Es importante señalar que, una vez concluida la fase de construcción, Martínez-Corona *et al.* (2020) presentan el cómo fue validado el instrumento en términos de facie y contenido. Adicionalmente se señala que, el instrumento se aplicó a un grupo piloto constituido de 12 funcionarios a nivel directivo de la administración pública, donde, además se evaluó el grado de satisfacción de los ítems e instrucciones, y el grado de satisfacción con el instrumento. Este último proceso es importante ya que, es asequible la utilización del instrumento al contexto en el que se quiere aplicar; es decir, se cumple con la característica o cualidad de factibilidad (Carvajal, Centeno, Watson, Martínez, & Sanz-Rubiales, 2011).

Relacionado con lo anterior, evaluar las propiedades psicométricas del instrumento es un criterio fundamental para determinar la calidad de lo que pretende medir (Carvajal *et al.*, 2011). Por lo tanto, contar con la validez de contenido es relevante; pero, para que el instrumento obtenga una calidad óptima se requiere del análisis de validez de constructo. A este respecto, Hernández-Sampieri, Fernández-Collado, y Baptista-Lucio (2010) definen constructo como la variable medida que tiene lugar dentro de una hipótesis, teoría o esquema teórico. Los mismos autores expresan que, desde el punto de vista científico, es probable que la validez de constructo sea el más importante de los conceptos.

Hernández-Sampieri *et al.* (2010) indican que la validez de constructo refiere a “qué tan exitosamente un instrumento representa y mide un concepto teórico” (p. 51). Por su parte, Prieto y Delgado (2010) expresan que puede utilizarse para contrastar teorías científicas con la utilización del método hipotético-deductivo; así como, representa “un marco integral para obtener pruebas de validez” (p. 71); el cual es integrador con la validez de contenido y de criterio. Los autores refieren que la validación se concreta al fundamentarse en las teorías en las que se define el constructo evaluado y su relación “con otros constructos, sus manifestaciones y sus potenciales aplicaciones e interpretaciones” (p. 71). Otra propiedad psicométrica relevante es la confiabilidad o fiabilidad, la cual es definida como la precisión de los resultados al aplicarse el instrumento en distintas ocasiones (Carvajal *et al.*, 2011).

Como precisan Carvajal *et al.* (2011), el proceso de validación de un instrumento es continuo y dinámico, y evaluar sus propiedades psicométricas es un criterio esencial para determinar la calidad de su medición (Gómez-Benito & Hidalgo, 2015). Es por lo que, en el desarrollo del presente trabajo se aborda el análisis de validez de constructo y confiabilidad del instrumento EDGpRSC, con el objetivo de que obtenga una calidad óptima y de que éste, en su momento, brinde evidencias válidas y confiables.

2. Materiales y método

2.1. Tipo de Estudio

Se realizó un estudio instrumental, el cual consiste en el desarrollo / adaptación de pruebas o aparatos, así como el estudio de sus propiedades psicométricas para desarrollar nuevos procedimientos, aparatos, instrumentos o pruebas (Montero & León, 2002). Específicamente en el presente, se analizaron la validez de constructo y confiabilidad del instrumento mencionado: enfoque directivo en la gestión para resultados en la sociedad del conocimiento. Con lo anterior, se busca dar al instrumento exactitud y consistencia para poder hacer generalizaciones en los hallazgos (Hidalgo, 2005).

2.2. Procedimiento

El estudio de validez de constructo y confiabilidad del instrumento se llevó a cabo mediante las siguientes fases:

2.2.1. Instrumento

El instrumento EDGpRSC consiste en una rúbrica analítica que tiene como objetivo evaluar el enfoque de los directivos del sector público en una administración basada en la gestión para resultados y que tengan una perspectiva desde la sociedad del conocimiento (Martínez-Corona *et al.*, 2020), la cual agrupa cuatro aspectos (ex ante, implementación, ex post y eje transversal: sociedad del conocimiento) y se integra en siete ítems. Los aspectos mencionados se constituyen en una dimensión, la que representa al constructo teórico Gestión para Resultados en la Sociedad del Conocimiento; esto obedece a que, el modelo teórico, como ya se mencionó, se basa en los ejes fundamentales del ciclo de gestión y el primer principio de la Declaración de Marrakech. Cada uno de los ítems posee un descriptor; el cual, se formuló considerando algunos de los elementos de la taxonomía socioformativa y los niveles establecidos fueron receptivo, resolutorio, autónomo y estratégico (Tobón, 2017). En la Tabla 1 se presentan los aspectos, componentes e indicadores que integran el instrumento.

Tabla 1. Aspectos, componentes e indicadores del instrumento

| Aspecto | Componente | Indicador |
|---|---|--|
| Etapa Ex ante | Resultados Esperados | Visualiza los resultados esperados al diseñar un programa o proyecto institucional (Programa) |
| | Costos Probables | Prevé los costos probables al implementar un Programa |
| | Impactos Esperados | Anticipa los impactos esperados del Programa |
| | Diseño de Indicadores Estratégicos | Establece Indicadores para medir la efectividad del programa para la evaluación y seguimiento de programas |
| Etapa de Implementación | Diseño de Indicadores de Desempeño o de Gestión | |
| | Seguimiento y Evaluación | |
| | Realización de Correcciones | |
| Etapa Ex -post | Evaluación de programas | |
| | Rinde Cuentas | Rinde cuentas a la sociedad respecto a los resultados del programa |
| Eje transversal (Sociedad del Conocimiento) | TIC en la toma de decisiones | Utiliza Tecnologías de Información y Comunicación para los procesos estratégico y táctico |
| | Gestión de datos | Realiza análisis de datos y toma decisiones conforme al mismo para impulsar el logro de resultados |
| | Decisiones y análisis de datos | |

Fuente: Martínez-Corona *et al.*, 2020.

Posterior a su diseño, el instrumento se validó en facie y en contenido (Martínez-Corona *et al.*, 2020). A la primera fase se le denomina validación de facie,

validez de presentación o validez aparente y sus objetivos son verificar: si los ítems son pertenecientes a un fenómeno o constructo, su relevancia, su redacción y si son comprensibles (Buela-Casal & Sierra, 1997; Reina Gamba & Vargas Rosero, 2008; Salas-Razo & Juárez-Hernández, 2019). Ahora, específicamente, para el análisis de validez de contenido, se realizó un juicio de expertos con un enfoque cuali-cuantitativo, en donde todos los ítems se validaron, revelando “el grado en que el instrumento refleja un dominio específico de contenido de lo que se mide” (Hernández-Sampieri *et al.*, 2010, p. 201). Es importante destacar que, posterior a este proceso, el instrumento se aplicó a un grupo piloto de funcionarios a nivel directivo de la administración pública con el objetivo de evaluar la asequibilidad del instrumento y efectuar un análisis inicial de confiabilidad mediante el coeficiente Alfa de Cronbach (Cronbach, 1951). Los resultados de esta fase fueron favorables, revelando valoraciones de bueno y excelente, en cuanto al grado de comprensión y un valor óptimo de confiabilidad (Alfa de Cronbach: 0.822).

2.2.2. Selección de la muestra poblacional para la aplicación del instrumento

El instrumento se aplicó a 505 directivos (servidores públicos de mando); los cuales, en el periodo que se determinó para la recolección de los datos, son los que respondieron a la invitación. Para ser considerados como sujetos de investigación debieron cumplir el criterio de desempeñar una responsabilidad directiva en el sector público. Es importante precisar que, la aplicación del instrumento se realizó en línea, mediante invitación a participar en el estudio, para lo cual se les brindó una descripción del instrumento, su propósito y las instrucciones a seguir. Los datos sociodemográficos de los participantes se muestran en la Tabla 2.

Tabla 2. Datos sociodemográficos de los Participantes (n=505)

| Datos Sociodemográficos de los Participantes en grupo piloto | |
|--|--------------------------------------|
| Sexo | Hombres 59.2% |
| | Mujeres 40.8% |
| Promedio de Edad (años) | 44.6 años |
| Cargo | Administrativo 2.6% |
| | Titular OIC o Contralor Interno 1.8% |
| | Coordinador 1.6% |
| | Delegado Especial 0.2% |
| | Director 38.2% |
| | Director de Área 0.8% |
| | Director General 0.8% |
| | Docente 1.2% |
| | Jefe de Departamento 28.5% |
| | Jefe de Oficina 3.4% |
| Médico 0.4% | |

| | |
|---------------------|-------------------------------|
| | Rector 0.6% |
| | Titular de Secretaría 0.8% |
| | Subdirector 17.6% |
| | Titular de Subsecretaría 0.2% |
| | Técnico Especializado 1.0% |
| Grado Académico | Licenciatura 40.6% |
| | Maestría 52.7% |
| | Doctorado 6.7% |
| Área de Experiencia | Procesos Organizacionales 26% |
| | Docencia 57.7% |
| | Administración 16.3% |

Fuente: Elaboración propia.

2.2.3. Análisis de validez de constructo y confiabilidad

El análisis de validez de constructo se realizó mediante la técnica de análisis factorial exploratorio (AFE), con el objetivo de corroborar si los ítems del instrumento representan las diferentes dimensiones del mismo constructo (Mavrou, 2015). Para el desarrollo del AFE, se consultó lo indicado por Costello y Osborne (2005), Hair, Black y Anderson (2010), Pérez y Medrano (2010), Frías-Navarro y Pascual-Soler (2012), Mavrou (2015) y López-Aguado y Gutiérrez-Provencho (2019) respecto a la muestra mínima y verificar la pertinencia de los datos para este análisis.

Esto último se realizó a través de la observación de la matriz de correlaciones, el valor de la determinante, la prueba de Kaiser-Meyer-Olkin y de Barlett (Pérez & Medrano, 2010; Hair *et al.*, 2010; Mavrou, 2015). Acorde a estos autores, los coeficientes de correlación deben ser en su mayoría superiores a 0.50 y significativos, el valor de la determinante fue cercano a cero, el índice de KMO fue superior a 0.70 y finalmente la prueba de esfericidad de Bartlett fue estadísticamente significativa ($p < 0.05$) (Costello & Osborne, 2005; Pérez & Medrano, 2010; Juárez-Hernández, 2018).

Al estar esos supuestos cumplidos, se eligió el método de extracción de factorización de ejes principales (Gorsuch, 1983; Hair *et al.*, 2010; De Winter & Dodou, 2012; Juárez-Hernández, 2018; López-Aguado & Gutiérrez-Provecho, 2019). Es importante señalar que, el número de factores a retener fue basado en la regla de Gutman-Kaiser (Ruiz & San Martín, 1992; Pérez & Medrano, 2010). Por su parte, la determinación de la significancia en las cargas factoriales se realizó acorde a lo estipulado por Rositas-Martínez (2014), quien precisa que acorde al tamaño de muestra en el presente, la carga factorial debe de ser mayor de 0.30. Si en la matriz factorial, las cargas factoriales presentan cargas significativas a más de un factor, se realizó la rotación de la matriz mediante el algoritmo de mayor conveniencia. El análisis de confiabilidad mediante el coeficiente Alfa de Cronbach (Cronbach, 1951) y finalmente se analizó la cualidad de factibilidad a través de la encuesta de satisfacción con el instrumento (CIFE, 2018).

3. Resultados

3.1. Análisis de validez de constructo y confiabilidad del instrumento

En la Tabla 3 se muestra la matriz de correlaciones entre los ítems; en la cual, se puede observar que todos los ítems están correlacionados significativamente ($p < 0.05$) y con una determinante de 0.058. En segundo orden las pruebas Kaiser Meyer Olkin (KMO: 0.901) y esfericidad de Bartlett (X^2 : 1429.358 gl: 21; $p < 0.001$) mostraron que los datos son susceptibles para su análisis mediante el AFE.

Tabla 3. Matriz de correlación entre ítems (Nota *= $p < 0.05$)

| Ítem | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|
| 1 | 1.000 | | | | | | |
| 2 | 0.464* | 1.000 | | | | | |
| 3 | 0.474* | 0.516* | 1.000 | | | | |
| 4 | 0.518* | 0.532* | 0.545* | 1.000 | | | |
| 5 | 0.314* | 0.365* | 0.458* | 0.457* | 1.000 | | |
| 6 | 0.390* | 0.464* | 0.470* | 0.522* | 0.568* | 1.000 | |
| 7 | 0.451* | 0.501* | 0.553* | 0.574* | 0.538* | 0.579* | 1.000 |

Fuente: Elaboración propia.

El AFE en su primera matriz (comunalidades), mostró la representación de todos los ítems dentro del modelo factorial (Tabla 4) y un solo factor presentó un autovalor mayor a 1 y este explicó más del 56% de la varianza. El análisis de la matriz factorial denotó la representación de los ítems con una carga significativa al factor encontrado (Tabla 4).

Tabla 4. Comunalidades y Carga Factorial

| Ítem | Comunalidad | Carga Factorial |
|--|-------------|-----------------|
| 1. Visualiza los resultados esperados al diseñar un programa o proyecto institucional (Programa). | .373 | .611 |
| 2. Prevé los costos probables al implementar un Programa. | .453 | .673 |
| 3. Anticipa los impactos esperados del Programa. | .520 | .721 |
| 4. Establece Indicadores para medir la efectividad del programa para la evaluación y seguimiento de programas. | .576 | .759 |
| 5. Rinde cuentas a la sociedad respecto a los resultados del programa. | .408 | .638 |
| 6. Utiliza Tecnologías de Información y Comunicación para los procesos estratégico y táctico. | .512 | .715 |
| 7. Realiza análisis de datos y toma decisiones conforme al mismo para impulsar el logro de resultados. | .602 | .776 |

Fuente: Elaboración propia.

En la aplicación del instrumento a la muestra participante, se obtuvo un valor óptimo de confiabilidad (Alfa de Cronbach: 0.868). Finalmente, se encontró que los participantes mostraron de buen a excelente grado de comprensión con las instrucciones del instrumento, comprensión de los ítems, satisfacción con el instrumento y relevancia de las preguntas (Tabla 5).

Tabla 5. Resultados de la Encuesta de Satisfacción del Instrumento

| | Bajo | Aceptable | Buen | Excelente |
|---|-------|-----------|--------|-----------|
| ¿Cuál fue el grado de comprensión de las instrucciones del instrumento? | 0.990 | 14.455 | 58.614 | 25.941 |
| ¿Cuál fue el grado de comprensión de las preguntas o ítems? | 0.990 | 15.842 | 58.020 | 25.149 |
| ¿Cuál fue el grado de satisfacción con el instrumento? | 1.386 | 16.436 | 59.802 | 22.376 |
| ¿Cuál es el grado de relevancia de las preguntas? | 0.594 | 15.446 | 54.455 | 29.505 |

Fuente: Elaboración propia.

4. Discusión

En la actualidad desde el punto de vista organización, las diferentes herramientas que soportan la gestión giran su atención a los resultados más que en los procedimientos. En esta característica se pueden mencionar los criterios o marco de referencia para certificación de los sistemas de gestión o en el caso de la evaluación con fines de acreditación de los programas de estudio en educación superior. En tanto en la administración pública, la gestión para resultados es una perspectiva que ha tomado principal relevancia, particularmente en América Latina; en el cual se aprecia que existen pocos antecedentes (García-López & García-Moreno, 2010). Como es de suponerse desde el punto de vista de evaluación del enfoque de los directivos, en este constructo, se encontró que las aportaciones son nulas. Por lo que se parte de que la GpR es una disciplina a nivel gerencial que busca superar los problemas en la administración pública, con el uso de la información de la política pública para mejorar la toma de decisiones (Martínez-Corona & Palacios-Almón, 2019).

Lo anterior representa una necesidad, ya que la evaluación tiene dos funciones: una psicosocial y otra administrativa. La primera relacionada con el desarrollo personal y adaptación al ambiente; la segunda, para identificar a las personas más adecuadas para un puesto e identificar propuestas formativas (Gil-Flores, 2007). En particular se tiene la premisa de que el enfoque directivo como toda competencia debe ser demostrado y debe contar con criterios de desempeño (Vargas-Leyva, 2008).

En este sentido es que se considera conveniente y relevante el diseño y desarrollo de un instrumento que sirva como apoyo para evaluar el enfoque directivo hacia una gestión para resultados; particularmente, conveniente para una sociedad del conocimiento y con ello aportar a que en la administración pública se otorguen

servicios que realmente sean de valor para la sociedad. En consecuencia, la importancia de contar con un enfoque directivo orientado en una gestión para resultados radica en resaltar que debe apreciarse como un sistema; por lo cual, se basa en el ciclo de gestión orientada a los resultados, que implica desde un diagnóstico hasta la rendición de cuentas. Resalta que cada una de las etapas deben estar debidamente articuladas, con el objetivo de facilitar las etapas subsecuentes (Kauffman *et al.*, 2015), precisando que aún y cuando es importante cómo se realizan las acciones, el principal énfasis es: qué se hace, qué se logra y cuál es su impacto (UAEM, 2015).

Para cumplir este cometido, como se indicó, se propuso la rúbrica analítica: “enfoque directivo en la gestión para resultados en la sociedad del conocimiento” (Martínez-Corona *et al.*, 2020); la cual se considera una aportación al área, ya que denota elementos para identificar características en los servidores públicos de mando hacia una orientación para resultados en la implementación de la política pública; así como tomar decisiones para la formación de gerentes públicos, basadas en un diagnóstico institucional. Esto derivado de que el instrumento toma como referencia los ejes del ciclo de gestión y se estructura bajo enfoque de gestión para resultados.

Si bien el instrumento se considera que incluye los aspectos que caracterizan la GpR, se hace necesario su validación para verificar que mida lo que deba medir; es decir, para lo que fue diseñado (Carvajal *et al.*, 2011). A este respecto, en los instrumentos de evaluación existen diversas propiedades psicométricas de relevancia. De ellas se señala la denominada validez de facie, la cual es la verificación de la relevancia de los ítems del instrumento y a la evaluación de su claridad y comprensión en su redacción (Reina Gamba & Vargas Rosero, 2008); y la segunda, denominada validez de contenido la cual “refiere al grado en que un instrumento refleja un dominio específico de contenido de lo que se mide” (Hernández-Sampieri *et al.*, 2010, p. 201).

Con respecto a esto último, Juárez-Hernández y Tobón (2018) refieren a la validez de contenido como la calidad y precisión del instrumento de investigación; para lo cual, realizan un análisis del desarrollo histórico del término, del cual destacan definiciones como la de Kerlinger (1986) que expresa es la representatividad del contenido, hasta la de Koller, Levenson y Glück (2017) donde agregan elementos como representatividad de ítems y sus aspectos gramaticales, así como la claridad de sus instrucciones. Por su parte, Carvajal *et al.* (2011) expresan que la validez de contenido es una evaluación cualitativa para conocer si el cuestionario cubre todas las dimensiones del fenómeno que se pretende medir. Acorde a lo anterior el instrumento fue sometido a estos procesos; por lo que, se puede indicar que el instrumento para evaluar el EDGpRSC cuenta con validez de contenido y cuenta con las características adecuadas para su aplicación.

Ahora bien, ambas propiedades han sido mencionadas como importantes, más la validez de constructo es considerada como la de mayor relevancia e importancia, ya que le corresponde el significado del instrumento y le concierne verificar que un instrumento representa y mide el concepto teórico que pretende medir (Hernández-Sampieri *et al.*, 2010, p. 203). Otros autores indican que es la principal en cuanto a los tipos de validez, y que es un concepto unificador, ya que integra en un marco común para probar las relaciones teóricamente relevantes, las consideraciones de validez de contenido y de criterio (Messick, 1980).

Para cumplir con el esquema de validación en el presente se realizó el análisis de esta propiedad, para lo cual se aplicó el instrumento a 505 directivos de la administración pública, lo cual cumple de manera óptima con el estándar fundamental del tamaño muestral para la aplicación del Análisis Factorial Exploratorio (Hair *et al.*, 2010; Mavrou, 2015). Los resultados fueron satisfactorios, ya que en primer lugar se observó la correspondencia de lo propuesto teóricamente. En este sentido, aún y cuando en el instrumento se consideran diversos aspectos, su base son los ejes del ciclo de gestión y el primer principio de la declaración de Marrakech; esto es que representan a un proceso donde todos los aspectos están relacionados y forman parte del mismo constructo. Por lo que se pudo verificar que responden a una misma dimensión derivado de que en la matriz de la varianza total explicada, solo un factor obtuvo un autovalor superior a 1 y el cual explicó más del 56% de la varianza.

En segundo lugar, todos los ítems propuestos están representados dentro del modelo factorial y del factor encontrado revelando que los ítems del instrumento representan y miden el constructo o concepto teórico que se propone (Mavrou, 2015). Este aspecto es relevante ya que muestra la valía de la validación de contenido, ya que como se indicó, esta última representa una parte fundamental de la validez de constructo (Messick, 1980). Otro aspecto importante para señalar es el cumplimiento de todos los supuestos, ya que el método precisa muestras grandes, correlación entre variables y los datos de adecuación fueron favorables. El cumplimiento de estos supuestos aporta robustez y pertinencia a los resultados encontrados.

Otra propiedad analizada en el presente fue la confiabilidad, la cual de acuerdo con Virla, González-Pineda y Gutiérrez (2013) está relacionada con la precisión con la que un instrumento mide lo que lo que se desea medir. Por su parte Hernández-Sampieri *et al.* (2010) expresan que refiere al grado en que la aplicación repetida de un instrumento al mismo individuo produce iguales resultados. Específicamente en el presente se obtuvo un valor óptimo (Alfa de Cronbach de 0.868) acorde a los criterios indicados (Cervantes, 2005; Juárez-Hernández, 2018; Taber, 2018), revelando la confiabilidad del instrumento, lo que se traduce en que sus resultados son fiables al aplicarlo en diversas ocasiones (Carvajal *et al.*, 2011). En este orden, es importante precisar que en su primer análisis el instrumento mostró valores óptimos de confiabilidad (Alfa de Cronbach de 0.822) en el grupo piloto (Martínez-Corona *et al.*, 2020); sin embargo, es importante reconocer la limitación del tamaño del grupo piloto, ya que de acuerdo con Charter (2003) el coeficiente tiende a ser inestable con muestras pequeñas. Lo anterior da pie a destacar el valor obtenido en el presente, ya que la muestra se considera como óptima para efectuar este análisis y tener la certeza sobre el valor obtenido.

Otro aspecto para destacar del instrumento es la característica o cualidad de factibilidad; es decir, su asequibilidad para la población objeto (Carvajal *et al.*, 2011). En el presente se obtuvieron ponderaciones de buen grado respecto a la comprensión de instrucciones e ítems, así como con la satisfacción con el instrumento, lo que es similar en la aplicación al grupo piloto (Martínez-Corona *et al.*, 2020). Este aspecto es de suma importancia, ya que como lo refieren Corral (2009) y Carvajal *et al.* (2011), la inadecuada comprensión de instrucciones o preguntas puede afectar las propiedades psicométricas, así como propiamente los resultados del instrumento.

5. Conclusiones

Ante los resultados presentados en este trabajo, se precisa que el instrumento “enfocado directivo en la gestión para resultados en la sociedad del conocimiento” y los elementos que lo integran representan y miden con precisión el constructo que se pretende evaluar. Aunado a estos resultados, sobresale la relevancia de las fases previas de revisión y validación de contenido del instrumento, las cuales tuvieron importancia significativa en lo obtenido en el presente estudio. Conviene destacar la evaluación por parte de la población objetivo, ya que manifestó que las instrucciones e ítems del instrumento son comprensibles y existe un alto grado de satisfacción con los mismos. En conjunción, estas evidencias denotan la calidad en el instrumento y en su medición; lo que en primera instancia representa un aporte al área de estudio y en segunda instancia brindan la oportunidad de aplicar el instrumento para la obtención de un diagnóstico que permita identificar líneas de formación y capacitación de los directivos en el sector público; lo que puede mejorar las decisiones y los resultados de las políticas públicas.

Referencias

- Buela-Casal, G., & Sierra, J. C. (1997). *Manual de evaluación psicológica: fundamentos, técnicas y aplicaciones*. España: Siglo XXI.
- Carvajal, A., Centeno, C., Watson, R., Martínez, M., & Sanz-Rubiales, Á. (2011). ¿Cómo validar un instrumento de medida de la salud? *Anales Sis San Navarra*, 34(12), 63-72.
- Cervantes, V. H. (2005). Interpretaciones del coeficiente alpha de Cronbach. *Avances en medición*, 3(1), 9-28.
- Charter, R. A. (2003). A Breakdown of Reliability Coefficients by Test Type and Reliability Method, and the Clinical Implications of Low Reliability. *The Journal of General Psychology*, 130(3), 290-304. <https://doi.org/10.1080/00221300309601160>.
- Chica, S. A. (2015). Gestión para Resultados en el Desarrollo: Hacia la Construcción de una Buena Gobernanza. *Administración & Desarrollo*, 45(1), 71-93.
- CIFE (2018). *Planeación del diseño y validación de un instrumento de investigación*. Cuernavaca, Morelos, México: Centro Universitario CIFE.
- Corral, Y. (2009). Validez y confiabilidad de los instrumentos de investigación para la recolección de datos. *Revista Ciencias de la Educación*, 19 (33), 228-247.
- Costello, A. B., & Osborne, J. W. (2005). Best Practices in Exploratory Factor Analysis: Four Recommendations for Getting the Most From Your Analysis. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 10(7). <https://dx.doi.org/10.4135/9781412995627.d8>
- Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16(3), 297-334. <https://doi.org/10.1007/BF02310555>
- De Winter, J. C., & Dodou, D. (2012). Factor recovery by principal axis factoring and maximum likelihood factor analysis as a function of factor pattern and sample size. *Journal of Applied Statistics*, 39, 695-710. <https://doi.org/10.1080/02664763.2011.610445>.
- Frías Navarro, D., & Pascual Soler, M. (2012). Prácticas del Análisis Factorial Exploratorio (AFE) en la investigación sobre conducta del consumidor y marketing. *Suma Psicológica*, 47-58.
- García-López, R., & García-Moreno, M. (2010). *La gestión para resultados en el desarrollo: Avances y desafíos en América Latina y el Caribe*. Banco Interamericano de Desarrollo.
- Gil-Flores, J. (2007). La evaluación de competencias laborales. *Educación XXI*(10), 83-106.
- Gómez-Benito, J., & Hidalgo, M. D. (2015). La validez en los tests, escalas y cuestionarios. *La sociología en los escenarios*, 8 (revista electrónica), 1-14.

- Gorsuch, R. L. (1983). *Factor Analysis* (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Hair, J. F., Black, W. C., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate data analysis. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.*
- Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C., & Baptista-Lucio, P. (2010). *Metodología de la Investigación*. México: McGraw-Hill Educación.
- Hidalgo, L. (2005). Confiabilidad y validez en el contexto de la investigación y evaluación cuantitativas. *Revista Venezolana de Investigación*, 225-243.
- Juárez-Hernández, L. G. (2018). *Manual práctico de estadística básica para la investigación*. Florida: Kresearch.
- Juárez-Hernández, L. G., & Tobón, S. (2018). Análisis de los elementos implícitos en la validación de contenido de un instrumento de investigación. *Revista Espacios*, 39(53), 23.
- Kauffman, J., Sangines, M., & García-Moreno, M. (2015). *Construyendo gobiernos efectivos: Logros y retos de la gestión pública para resultados en América Latina y el Caribe*. (B. I. Desarrollo, Ed.) Washington, D.C., USA.
- López-Aguado, M., & Gutiérrez-Provecho, L. (2019). Cómo realizar e interpretar un análisis factorial exploratorio utilizando SPSS. *REIRE Revista d'Innovació i Recerca en Educació*, 12(2), 1-14. <http://doi.org/10.1344/reire2019.12.227057>.
- Martínez-Corona, J. I., & Palacios-Almón, G. E. (2019). Análisis de la Gestión para Resultados en el Marco de la Sociedad. *Revista Atenas*, 3(47), 180-197.
- Martínez-Corona, J. I., Palacios-Almón, G. E., & Juárez-Hernández, L. G. (2020). Diseño y validación del instrumento "enfoque directivo en la gestión para resultados en la sociedad del conocimiento". *Revista Espacios*, artículo en prensa.
- Mavrou, I. (2015). Análisis factorial exploratorio: cuestiones conceptuales y metodológicas. *Revista Nebrija de Lingüística Aplicada a la Enseñanza de las Lenguas*, 19.
- Messick, S. (1980). Test validity and ethics of assessment. *American Psychologist*, 35, 1012-1027. <http://dx.doi.org/10.1037/0003-066X.35.11.1012>
- Ministerio de Economía y Finanzas (2015). *Presupuesto por resultados y la articulación territorial*. Recuperado de: <http://bit.ly/2oYlt36> (2019-05-29)
- Montero, I., & León, O. G. (2002). Clasificación y descripción de las metodologías de investigación en psicología. *Revista Internacional de Psicología Clínica y de la Salud*, 2(3), 503-508.
- Pliscoff -Varas, C. (2017). Implementando la nueva gestión pública: problemas y desafíos a la ética pública. El caso chileno. *Convergencia Revista de Ciencias Sociales*, 24(73), 141-164.
- Pérez, E. R., & Medrano, L. (2010). Análisis Factorial Exploratorio: Bases conceptuales y metodológicas. *Revista Argentina de Ciencias del Comportamiento, RAAC*, 2(1), 58-66.
- Prieto, G., & Delgado, A. R. (2010). Fiabilidad y validez. *Papeles del Psicólogo*, 31(1), 238-253.
- Reina Gamba, N. C., & Vargas Rosero, E. (2008). Validez de contenido y validez facial del instrumento "Percepción de comportamientos de cuidado humanizado". *Avances en enfermería*, 26(2), 71-79.
- Rositas-Martínez, J. (2014). Los tamaños de las muestras en encuestas de las ciencias sociales y su repercusión en la generación del conocimiento. *Innovaciones de Negocios*, 11(22), 235-268.
- Ruiz, M. A., & San Martín, R. (1992). El comportamiento de la regla k1 en la estimación del número de factores. *Psicothema*, 4(2), 543-550.
- Salas-Razo, G., & Juárez-Hernández, L. G. (2019). Rúbrica analítica para el diagnóstico integral del nivel de desarrollo de una comunidad rural. *Ager: Revista de Estudios sobre Despoblación y Desarrollo Rural*, 26(1), 161-188.
- Secretaría de Hacienda y Crédito Público (2017). *Módulo 2. Planeación y Presupuesto Orientado a Resultados del Diplomado de Presupuesto Basado en Resultados*. Ciudad de México: SHCP.
- Shack, N., & Rivera, R. (2017). *Seis años de la gestión para resultados en el Perú (2007-2013)*. Huancayo: Universidad Continental, Fondo Editorial.

- Taber, K. S. (2018). The use of Cronbach's alpha when developing and reporting research instruments in science education. *Research in Science Education*, 48(6), 1273-1296.
- Tobón, S. (2017). *Evaluación socioformativa: estrategias e instrumentos*. Mount Dora, USA: Kresearch.
- Tobón, S., Guzmán, C. E., Hernández, J. S., & Cardona, S. (2015). Sociedad del conocimiento: Estudio documental desde una perspectiva humanista y compleja. *Paradigma*, 36(2), 7-36.
- UAEM (2015). *Gestión para resultados en la UAEM*. Recuperado de: bit.ly/34lPnxk
- Vargas-Leyva, M. R. (2008). *Diseño curricular por competencias*. Ciudad de México: ANFEI.
- Virla, M. Q., González-Pineda, M., & Gutiérrez, D. J. (2013). Pertinencia de los términos validez y fiabilidad en investigaciones de la complejidad social. *Opción*, 29(71), 45-56.

Análisis de convergencia para el caso ecuatoriano a nivel cantonal en el período: 2007-2017

Analysis of Convergence for the Ecuadorian case at the cantonal level in the period: 2007-2017

José Paúl Tinizhañay Peralta es investigador independiente (jose_tinizhanay@hotmail.com) (<https://orcid.org/0000-0002-7350-693X>)

Resumen

El objetivo de este estudio es analizar la existencia de convergencia y determinar su magnitud a nivel cantonal para la economía ecuatoriana durante el período 2007 a 2017. Siguiendo la metodología propuesta por Quah, se estima la matriz de transición de la economía ecuatoriana a nivel cantonal y siguiendo los postulados de Barro y Sala-i-Martin, se identifica el proceso de convergencia sigma y se estima un modelo econométrico utilizando MCO y datos de corte transversal, para determinar la existencia y magnitud de la convergencia beta. Los principales hallazgos indican que Ecuador muestra una mejora en la situación final de movilidad. Además, la tasa de convergencia absoluta asciende al 3.62% promedio anual en el nivel cantonal, mientras que, al incluir factores de condicionamiento en relación con la infraestructura física de los hogares, el consumo de electricidad y la educación, la velocidad de convergencia asciende al 4.67% promedio anual, lo que denota áreas clave de intervención, entre otras, para acortar brechas territoriales en Ecuador.

Abstract

The objective of this study is to analyze the existence of convergence and determine its magnitude at the cantonal level for the Ecuadorian economy during the period 2007 to 2017. Following the methodology proposed by Quah, the transition matrix of the Ecuadorian economy at the cantonal level is estimated and following the postulates of Barro and Sala-i-Martin, the sigma convergence process is identified and an econometric model is estimated using OLS and cross-sectional data, to determine the existence and magnitude of the beta convergence. The main findings indicate that Ecuador shows an improvement in the final mobility situation. Furthermore, the absolute convergence rate amounts to 3.62% annual average at the cantonal level, while, by including conditioning factors in relation to physical infrastructure of households, electricity consumption and education, the speed of convergence amounts to 4.67% average annual, which denotes key areas of intervention, among others, in order to shorten territorial gaps in Ecuador.

Palabras clave | keywords

Matriz de movilidad, Convergencia Sigma, Convergencia Beta, crecimiento económico, desarrollo, corte transversal. *Mobility Matrix, Sigma Convergence, Beta Convergence, economic growth, development, cross-sectional data.*

Forma sugerida de citar: Tinizhañay Peralta, J. P. (2020). Análisis de convergencia para el caso ecuatoriano a nivel cantonal en el período: 2007-2017. *Retos Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, 10(19), 167-186. <https://doi.org/10.17163/ret.n19.2020.10>

1. Introducción

El crecimiento económico significa una oportunidad para que un país emerja de la pobreza o mejore sus niveles de vida actuales. Sin embargo, si este crecimiento solo se concentra en ciertas áreas que históricamente han mostrado un alto rendimiento debido a su ubicación geográfica, concentración de entidades públicas, puertos de acceso marítimo y otras ventajas exógenas, entonces existe un problema de polarización de la riqueza y no un verdadero crecimiento económico y desarrollo.

En la última década, Ecuador ha mostrado un período de crecimiento económico y, en consecuencia, el gobierno ha emprendido una serie de medidas con el objetivo, entre muchos otros, de cerrar las brechas entre las zonas ricas y deprimidas del país y así lograr una integración económica visible. Sin embargo, es de gran interés, tanto desde el punto de vista político como académico, encontrar evidencia sobre si este crecimiento y políticas han tenido el efecto deseado o, por el contrario, si se mantiene la concentración de la riqueza en ciertas regiones.

Por lo tanto, la presente investigación empírica tiene como objetivo mostrar la existencia y la magnitud de la convergencia a nivel cantonal entre 2007 y 2017 para el caso ecuatoriano. Para este propósito, se utilizan tres estrategias, la primera es analizar la movilidad de los cantones entre diferentes estados o estratos de acuerdo con su producción anual promedio per cápita para el período 2007 y 2017, a través de la matriz de transición propuesta por Quah. En segundo lugar, para identificar la existencia de convergencia y su magnitud en el tiempo a nivel cantonal, se toman como base los postulados de Barro y Sala-i-Martin sobre convergencia sigma. La tercera estrategia consiste en estimar un modelo econométrico utilizando datos de sección transversal, siguiendo la propuesta de Barro y Sala-i-Martin, para demostrar la convergencia beta condicional. En este sentido, dado el crecimiento económico y la estabilidad política experimentados en Ecuador durante el período de análisis, es posible hipotetizar una movilidad positiva de los cantones, lo que mostraría una mejora de la economía ecuatoriana en su conjunto al final del período analizado. Además, dado el tamaño de Ecuador y su nivel de desarrollo social, es posible pensar que los factores clave en torno a los niveles de ahorro, tecnología, depreciación de capital y movilidad de factores entre los cantones dentro del país pueden ser similares, por lo tanto, es muy probable que se cumplirá la hipótesis de convergencia.

La importancia y originalidad de esta investigación radica en el hecho de incorporar diferentes enfoques para sacar conclusiones sólidas desde el punto de vista académico y científico. Además, la producción literaria realizada hasta el momento sobre este tema es muy escasa para el caso ecuatoriano, limitando el análisis a nivel provincial en períodos anteriores más cortos, que no cubren la sección temporal analizada en este trabajo. En consecuencia, existe una necesidad imperiosa de un análisis de investigación más detallado y exhaustivo que pueda proporcionar un criterio, con rigor científico, para los planificadores y los encargados de formular políticas económicas en el país sobre la situación actual de las disparidades territoriales y el desempeño de la economía a nivel cantonal.

Los principales resultados obtenidos muestran que los cantones ecuatorianos analizados han experimentado movilidad positiva, es decir, al final del período de

análisis, un porcentaje importante de cantones se encuentran en posiciones relativas más altas en comparación con su situación inicial. Además, la evidencia empírica corrobora la existencia de convergencia sigma y beta condicional para el caso ecuatoriano en el período 2007-2017.

Esta investigación tiene la siguiente estructura: primero, se presenta una sección introductoria, luego, se resume la literatura de referencia principal. Los datos y la metodología empleados se detallan en la segunda sección. Después de eso, se presentan los principales resultados y su discusión. La última sección resume las principales conclusiones y recomendaciones extraídas de los hallazgos presentados.

2. Revisión de literatura

Las diferencias en los niveles de crecimiento de las economías de todo el mundo han tratado de ser explicadas a través de varias teorías a lo largo del tiempo. Así, el intercambio de ideas en un entorno académico ha llevado a dos corrientes principales que explican tales diferencias entre países. Primero, la teoría neoclásica del crecimiento económico formulada a partir del trabajo de Solow (1956) argumenta que, dada la existencia de un estado constante, único y estable, accesible independientemente de las condiciones iniciales, se predice una mayor tasa de crecimiento económico para las economías pobres en contraste con las economías ricas, y en consecuencia eventualmente habrá convergencia de las tasas de crecimiento y los niveles de ingreso per cápita.

Por otro lado, las teorías de crecimiento endógeno consideran que la tasa de crecimiento económico depende básicamente de tres factores: capital físico, capital humano y conocimiento o progreso técnico, que son acumulativos y generan externalidades. Al considerar este postulado, los nuevos modelos de crecimiento endógeno reemplazan los postulados neoclásicos de competencia perfecta y rendimientos constantes a escala con competencia imperfecta y rendimientos crecientes. Como resultado, estas nuevas teorías consideran el crecimiento económico como un proceso endógeno del sistema económico (Barro & Sala-i-Martin, 1991). En esta corriente principal, hay varios trabajos que analizan esta nueva concepción del crecimiento económico como, por ejemplo: Romer (1986), Lucas (1988), Rebelo (1991) y Young (1991), entre otros.

A partir de este último enfoque, Barro y Sala-i-Martin (1991) diseñan una propuesta para abordar el tema de la convergencia, que parte de un modelo neoclásico y predice la existencia de una relación negativa entre el ingreso inicial y la tasa de crecimiento, bajo la premisa de que la diferencia entre economías se debe a sus existencias iniciales de capital físico. Más tarde, Barro y Sala-i-Martin (1992a) formulan una metodología para el estudio de la convergencia que consiste en estimar un modelo de regresión múltiple donde la tasa de crecimiento del PIB per cápita es una función del PIB inicial per cápita y el valor en su estado constante. Sin embargo, esta metodología se ha transformado en un modelo de regresión lineal simple, donde el valor de estado constante del PIB de cada país está contenido en el término de perturbación. Este proceso implica que todos los países se acercan al mismo estado estacionario, que no está correlacionado con su nivel de ingreso per cápita. Sin embargo, esta metodología se ha transformado en un modelo de regresión lineal simple, donde

el valor de estado constante del PIB de cada país está contenido en el término de perturbación. Este proceso implica que todos los países se acercan al mismo estado estacionario, que no está correlacionado con su nivel de ingreso per cápita.

Además, Barro y Sala-i-Martin (1992b) también definen otro tipo de convergencia que se relaciona con la primera, que se llama convergencia sigma. Esta concepción de convergencia está estrechamente relacionada con una idea de dispersión del ingreso per cápita entre grupos de países a lo largo del tiempo. Estos dos conceptos fundamentales se pueden resumir de la siguiente manera:

Convergencia Beta: establece la relación inversa entre la tasa de crecimiento y el nivel inicial de ingreso per cápita. Esto implica un crecimiento más rápido para las naciones pobres.

Convergencia Sigma: ocurre cuando la dispersión del ingreso per cápita tiende a disminuir con el tiempo, es decir, este indicador expresa un tipo de inequidad en la distribución del ingreso.

En contraste, dado el progreso realizado por Barro y Sala-i-Martin en el análisis empírico de la convergencia entre países, Quah (1993) argumenta que no es necesario hablar sobre un punto específico donde convergen las economías, pero en estas regiones se forman, a largo plazo, grupos de naciones ricas y pobres. Por lo tanto, propone una nueva metodología que consiste en la elaboración de una matriz de movilidad mediante el uso del ingreso per cápita para establecer una convergencia hacia dos niveles de ingreso, en lugar de un solo estado. Este trabajo en el campo de la dinámica a largo plazo ha proporcionado una contribución importante a la comprensión de las tendencias seguidas por un mundo dividido entre ricos y pobres, y actualmente, este enfoque continúa siendo utilizado en el análisis de convergencia.

En el contexto mundial, el estudio realizado por Miller y Upadhyay (2002) para una muestra conjunta de países desarrollados y en desarrollo, encuentra evidencia estadística que respalda la convergencia β absoluta y condicional de la productividad total de los factores, pero solo la convergencia condicional del PIB real por trabajador. Además, Desli y Gkoulgkoutsika (2019) estudian las economías de mayores ingresos del mundo según la clasificación del Banco Mundial, durante el período 1980-2016 y concluyen que el grupo de las economías de mayores ingresos del mundo participa efectivamente en un proceso de convergencia en curso, aunque la crisis financiera podría haberlo perturbado.

Del mismo modo, Chapsa *et al.* (2015) en su análisis de la convergencia β condicional de los ingresos dentro de la UE-15 durante el período 1995 a 2013, incorpora dos variables institucionales, la corrupción y la burocracia. El estudio encuentra evidencia sobre el impacto negativo de la corrupción en el crecimiento y el efecto nulo que tiene la burocracia en el desempeño de los miembros más ricos de la UE. Sin embargo, los países analizados parecen estar en camino de convergencia una vez que el modelo econométrico está controlado por factores económicos como la inversión en capital físico y humano, inflación, consumo público y apertura.

Por otro lado, en América Latina, Azzoni (2001) analiza la evolución de la desigualdad regional en Brasil durante un período de 57 años a través del análisis de convergencia calculado de dos maneras, el modelo neoclásico y el coeficiente de variación. Sus hallazgos indican la presencia de convergencia regional de ingresos

en Brasil, pero con fluctuaciones significativas en la evolución de la desigualdad en el tiempo. Silva (2010) en su análisis de la convergencia de crecimiento entre los departamentos colombianos durante el período de 1975 a 2000, encuentra evidencia estadística que respalda la hipótesis de convergencia, pero a baja velocidad, alrededor del uno por ciento por año.

Mora (2003) utiliza el enfoque Quah para discutir la idea de los clubes de convergencia y argumenta que, aunque la discusión sobre los resultados del tipo de convergencia sigma y beta es razonable, la forma de cálculo de M (núcleo estocástico) es muy discutible, por lo tanto, el análisis de transición entre países es limitado porque se reduce a una cadena de Markov de un solo paso. Además, Islam (2003) destaca el beneficio de utilizar el enfoque de Quah para analizar la convergencia en estratos, sin embargo, el autor advierte que el análisis debe complementarse con otras herramientas estadísticas para proporcionar una descripción más adecuada de las tendencias en convergencia y transición. El uso de cadenas de Markov se ha extendido y en algunos casos mejorado por el uso de diferentes variables, Moncada e Hincapié (2013) usaron cadenas de Markov para la construcción de matrices de probabilidades de transición de Markov clásicas y espaciales, con lo que los autores concluyen que existe convergencia en la calidad de vida medida por el indicador de la calidad de vida de las comunas y los municipios de Medellín para el período 2004-2011.

En el presente estudio, estos tres enfoques se abordan en el siguiente orden: matriz de movilidad de Quah, convergencia σ y, posteriormente, convergencia β , para lograr los objetivos de la investigación.

3. Materiales y métodos

Con respecto a los datos, el presente trabajo empírico utiliza datos del Valor Agregado Bruto (VAB) para 220 de 221 cantones que conforman Ecuador, ya que no es posible incluir Quinsaloma porque fue creado en 2007 y no hay datos para tres períodos consecutivos. La sección temporal considerada incluye el período 2007 a 2017 en virtud de la disponibilidad de datos. La información es proporcionada por las estadísticas oficiales del Banco Central del Ecuador (BCE), que es en términos nominales, siendo necesaria su transformación a términos reales, por lo tanto, de los deflatores implícitos del VAB por industria, procedí a calcular los valores reales de la serie en miles de dólares estadounidenses a precios de 2007. Además, la población anual estimada, requerida para expresar las variables en términos per cápita, se obtuvo del Instituto Nacional de Estadística y Censos de Ecuador (INEC).

Por otro lado, para realizar la estimación econométrica del modelo de convergencia beta condicional, se debe recopilar información sobre las características de cada cantón que ayudan a explicar las disparidades territoriales. Para ello, se utilizan cuatro variables obtenidas de las estadísticas oficiales publicadas por el INEC en su base de datos del Censo de Población y Vivienda 2010, y por la Corporación de Electricidad del Ecuador (CONELEC) para el año 2012. Primero, el porcentaje de viviendas en condiciones de habitabilidad aceptable se define como el número de viviendas cuyas condiciones de vida se consideran aceptables a partir de la combinación de los materiales predominantes de piso, pared y techo; y, el estado de esos

materiales, expresado como un porcentaje del total de viviendas para un cantón. En segundo lugar, la tasa de analfabetismo, definida como el porcentaje de la población de 15 años o más que no puede leer, escribir o comprender un texto simple y breve sobre su vida diaria, en el período de la encuesta. Tercero, la escolaridad promedio de la población de 24 años o más se define como el número promedio de años aprobados en instituciones de educación formal, para personas de 24 años o más en un territorio específico. Finalmente, la Energía facturada de las residencias se expresa en gigavatios hora (Gwh) para un territorio específico. Cabe señalar que esta última variable se trabaja como un logaritmo para facilitar su interpretación.

4. Matriz de movilidad de Quah

El presente trabajo sigue la misma metodología propuesta por Quah (1993). En su trabajo, el autor transforma el ingreso per cápita de los países analizados en fracciones del ingreso per cápita promedio mundial y establece 5 categorías que se clasifican de la siguiente manera:

- Categoría $\frac{1}{4}$: corresponde a economías cuyo nivel de ingreso per cápita es menor o igual a $\frac{1}{4}$ del promedio mundial
- Categoría $\frac{1}{2}$: esta categoría cubre aquellas economías que tienen un ingreso per cápita mayor que $\frac{1}{4}$ del promedio mundial y menor o igual a $\frac{1}{2}$ del promedio mundial.
- Categoría 1: todas las economías cuyo ingreso per cápita es mayor a $\frac{1}{2}$ del promedio mundial y menor o igual al valor del promedio mundial se encuentran aquí.
- Categoría 2: esta categoría significa que el ingreso per cápita de la economía es más alto que el promedio mundial y menor o igual a 2 veces el mismo promedio global.
- Categoría ∞ : aquí se ubican las economías cuyo nivel de ingreso per cápita es superior a 2.

Una vez que se ha formado la matriz resultante, los valores que están fuera de la diagonal principal muestran el cambio de estado de las economías, con respecto a su situación inicial.

5. Convergencia Sigma

Según Barro y Sala-i-Martin (2004), la convergencia sigma se puede expresar como:

$$\sigma^2 = \left(\frac{1}{N}\right) \sum [\log(y_{i,t}) - \mu_t]^2 \quad (1)$$

Donde $y_{i,t}$ denota el VAB per cápita de la economía i en el año t y μ_t es la media muestral de $\log(y_{i,t})$. Sin embargo, si N es lo suficientemente grande, entonces la varianza de la población se aproxima a la muestra. Dado que este estudio considera todos los cantones en Ecuador, la fórmula a utilizar es la ecuación número 1 con la varianza en población.

6. Convergencia beta condicional

Para probar la hipótesis de convergencia en términos per cápita, a la misma tasa de crecimiento del ingreso y al mismo nivel de capital (estado estacionario), y si las disparidades económicas iniciales tienden a desaparecer (conocido como “convergencia β absoluta” o incondicional) Sala-i-Martin (1994), propone el siguiente modelo econométrico:

$$(1/T) * \log(y_{iT}/y_{i0}) = \alpha - \left[\frac{1 - e^{-bT}}{T} \right] * \log(y_{i0}) + w_{i0,T} \quad (2)$$

Sin embargo, dado que en un grupo de economías $i = 1.2... N$; la tasa de crecimiento del ingreso per cápita entre el año t y $t-1$ se puede expresar como $g_{it} = \log(y_{it}) - \log(y_{i,t-1})$, y la hipótesis de convergencia en este enfoque expresa que la tasa de crecimiento es una función negativa del nivel de ingresos en el período inicial, la ecuación (2) puede reexpresarse como:

$$g_{it} = \alpha - \beta \log(y_{i0}) + \mu_{it} \quad (3)$$

La ecuación (3) es utilizada ampliamente por la literatura económica en estudios empíricos (Barro y Sala-i-Martin, 2004). Esta ecuación implica que la tasa de crecimiento promedio de la producción per cápita del territorio i en el período comprendido entre 0 y T g_{it} tiene una relación negativa con el nivel de producción per cápita en el período inicial y_{i0} . Donde α es una constante, β es la velocidad de convergencia y μ el error de estimación.

Por otro lado, para contrastar la convergencia condicional o relativa, un conjunto de variables P X_{i0} puede ser agregado a la ecuación (3), que teóricamente afectan el estado estacionario de cada territorio, lo que resulta en:

$$g_{it} = \alpha - \beta \log(y_{i0}) + \sum_{p=1}^P \varphi_p X_{i0} + \mu_{it} \quad (4)$$

Tanto la ecuación (3) como la ecuación (4) se estimarán mediante el método de mínimos cuadrados ordinarios.

7. Resultados de la investigación y discusión

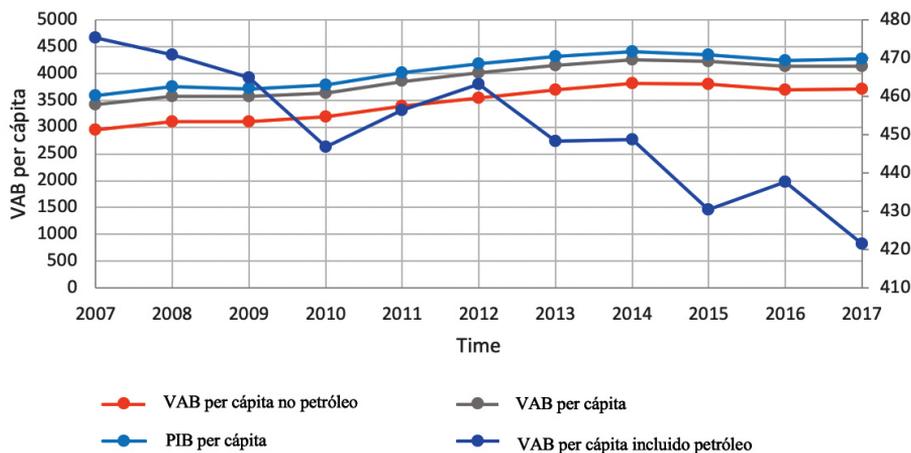
Esta sección presenta una descripción analítica de la información que se utilizará, así como los resultados obtenidos de la aplicación de los enfoques propuestos junto con un análisis de las implicaciones en términos de crecimiento y desarrollo económico.

7.1. Análisis de los datos

Históricamente, las áreas más favorecidas con la implementación de políticas públicas han sido aquellas donde se concentra una gran parte de la actividad económica, ya sea porque es una ciudad capital (como en el caso de Quito) o porque tiene puertos marítimos a través de los cuales ingresa la mercadería (como en el caso de Manta, Guayaquil y Bolívar) o debido al hecho de que fueron lugares de los primeros asentamientos coloniales (como es el caso de Cuenca) o porque son lugares de desbordante

actividad turística (como en el caso de Galápagos). Esta polarización hace que estos lugares se conviertan en puntos de destino de grandes flujos migratorios o movimientos de la fuerza laboral, ya que la actividad dinámica generada en estos sitios es alta y exige una gran cantidad de recursos. No obstante, a pesar de las medidas adoptadas por los gobiernos de turno, que apuntan a reducir la brecha entre las áreas deprimidas y desarrolladas (como el bono de desarrollo humano y las becas escolares), estas políticas a menudo han estado sujetas a continuas variaciones. Todo esto ha contribuido a hacer que estas polarizaciones sean aún más drásticas con el tiempo. Por lo tanto, para evaluar el desempeño de la economía en general en términos de convergencias, es importante analizar las tendencias que han tenido las principales variables macroeconómicas del Ecuador durante el período de análisis considerado en este estudio. De los precios de las materias primas que exporta Ecuador (como el petróleo) y el populismo de las principales autoridades.

Figura 1. Principales variables macroeconómicas per cápita (dólares estadounidenses 2007)



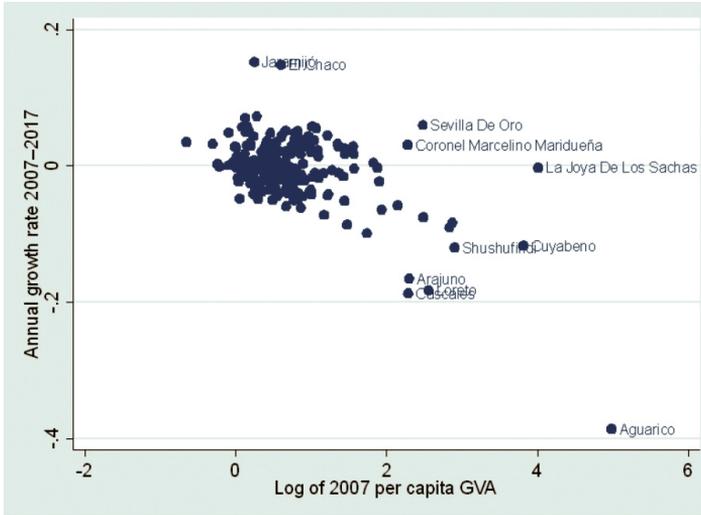
Fuente: BCE, 2019; INEC, 2019.

La figura 1 muestra una alta fluctuación en el valor agregado bruto (VAB) debido a la producción de petróleo. Ecuador se ha caracterizado por ser un país altamente dependiente del petróleo y después del auge del petróleo después de 2007 —período en el que el precio de venta por barril de petróleo alcanzó alrededor de USD \$ 121.66 (BCE, 2009, p. 1) el valor agregado de esta industria ha estado disminuyendo drásticamente. Además, se puede ver que el VAB total sigue una tendencia muy similar al PIB per cápita. Por lo tanto, el Valor Agregado Bruto Total se utilizará en el estudio empírico dado que no hay datos del PIB a nivel cantonal.

Por otro lado, también es importante analizar la situación de los cantones en términos de VAB y su relación con el crecimiento experimentado durante el período analizado. Cabe señalar que este trabajo se realiza con 220 cantones, ya que no es

posible incluir el cantón Quinsaloma en la provincia de Los Ríos porque se creó en 2007 y no hay datos para tres períodos consecutivos.

Figura 2. Tasa de crecimiento anual 2007-2017



Fuente: BCE, 2019; INEC, 2019.

Como se puede ver en la Figura 2, existe la presencia de ciertos datos que podrían considerarse atípicos, por lo tanto, se debe analizar la situación de 6 cantones en particular: Jaramijó, El Chaco, La Joya de los Sachas y Aguarico. De estos, solo dos pertenecen a la misma provincia, por lo que se puede descartar una posible influencia geográfica.

Figura 3. Tendencias en los cantones señalados (Miles de dólares USA 2007)



Fuente: BCE, 2019; INEC, 2019.

Los datos más extremos, en sentido negativo, que se muestran en la Figura 2 pertenecen al cantón Aguarico. La Figura 3 muestra que este cantón registró un alto VAB que ha ido disminuyendo significativamente con el tiempo. Sin embargo, según fuentes oficiales y la prensa local, este cantón no ha experimentado estragos debido a fenómenos naturales, choques externos, migración o disturbios de cualquier otro tipo durante el período de análisis. Se encuentra en la región amazónica de Ecuador, y debe tenerse en cuenta que históricamente las ciudades y comunidades de esa región se han caracterizado por ser distantes y perennemente olvidadas por los gobiernos centrales. Esto produce una limitación severa para el desarrollo; sin embargo, estos datos no pueden clasificarse como atípicos, ya que no existe un factor exógeno que pueda haberlos distorsionado.

Los datos encontrados en el extremo superior de la Figura 2 corresponden a Jaramijó y El Chaco, que se encuentran en las provincias de Manabí y Napo, respectivamente. La Figura 3 muestra que el primero de ellos muestra un patrón de crecimiento sostenido que se vuelve más pronunciado a partir de 2014. Aunque Manabí fue golpeado fuertemente en 2016 por un terremoto, el VAB de este cantón no exhibe una fuerte recesión. Por el contrario, El Chaco, perteneciente a la región amazónica de Ecuador, se ha beneficiado de los programas de construcción de carreteras y autopistas, y, según información de la prensa local, debido a las iniciativas del gobierno actual en ese momento la actividad turística también fue estimulada. Sin embargo, no se puede asegurar que estas iniciativas hayan tenido un impacto que podría generar un crecimiento económico sostenido a largo plazo, ya que el cambio en la tendencia que se muestra en la Figura 3 solo es evidente durante la última parte del período de análisis. No se encuentra evidencia de que estos dos cantones sean atípicos.

Por otro lado, el caso de La Joya de los Sachas, un cantón de la provincia de Orellana ubicada en la Amazonía, mantuvo un crecimiento significativo hasta 2014, pero luego muestra una disminución en su patrón. Este caso particular es un área afectada por la actividad minera en 2018, sin embargo, debido a la disponibilidad de datos hasta 2017, no es posible identificar la tendencia de la serie después de este período. Como se explicó anteriormente, este es el caso de varios otros cantones ubicados en el Amazonas. Sin embargo, los datos registrados para este cantón son altos debido a la producción de cacao y mango con nuevas técnicas agrícolas que han permitido exportar estos productos al extranjero (Alvarado, 2015). Además, durante el siglo pasado, las misiones de órdenes de sacerdotes católicos contribuyeron al desarrollo del cantón y, gracias a su potencial turístico, se ha convertido en el destino de una gran cantidad de pensionistas estadounidenses. Debido a este hecho, se puede inferir que la situación que se muestra en la Figura 3 está cerca de la realidad, por lo tanto, no representa un dato atípico y se incluye en este estudio empírico.

En resumen, se rechaza la presencia de datos atípicos que se muestran en la Figura 2, con la excepción del caso de Quinsaloma, cuyas observaciones no pueden incluirse en el análisis, dadas las limitaciones detalladas anteriormente.

8. Matriz de movilidad de Quah

Basado en el proceso descrito en la sección metodológica, se desarrolló la matriz de movilidad para los 220 cantones analizados, teniendo en cuenta el valor agregado

bruto total a precios constantes de 2007. El valor promedio de VAB per cápita entre los cantones alcanzado en 2007 fue de US \$ 3621.00, mientras que en el año 2017 registró un valor de US \$ 2662.09. Esta premisa parecería mostrar un deterioro general en la economía ecuatoriana, sin embargo, este comportamiento se debe a los altos valores registrados por ciertos cantones en el período inicial, para los cuales la desviación estándar entre los cantones en 2007 es de US \$ 10941.89, mientras que para el año 2017 es menor, con un valor de US \$ 4106.75. Por esta razón, se rechaza la posibilidad de una inconsistencia en los datos.

Cada celda de la matriz (i, j) debe interpretarse como la probabilidad de que una economía en el estado inicial i transite o se mueva al estado final j. Por lo tanto, los datos en la diagonal principal de la Tabla 1 muestran la probabilidad de permanecer en la misma posición relativa al final del período de análisis; la parte superior muestra una mejora en la situación observable; abajo, se entiende que el rendimiento ha disminuido en el horizonte temporal. La columna final de la tabla 1 brinda información sobre el número total de cantones ubicados en cada categoría en 2007.

Tabla 1. Matriz de movilidad para Ecuador, 2007-2017

| Posición en 2007 | Posición en 2017 | | | | | Número |
|-----------------------|------------------|---------------|-------------|-------------|-------------|--------|
| | Categoría 1/4 | Categoría 1/2 | Categoría 1 | Categoría 2 | Categoría ∞ | |
| Categoría 1/4 | 0.00 | 1.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 4 |
| Categoría 1/2 | 0.01 | 0.48 | 0.49 | 0.02 | 0.01 | 105 |
| Categoría 1 | 0.00 | 0.06 | 0.59 | 0.32 | 0.02 | 81 |
| Categoría 2 | 0.00 | 0.00 | 0.18 | 0.41 | 0.41 | 17 |
| Categoría ∞ | 0.00 | 0.08 | 0.23 | 0.23 | 0.46 | 13 |
| Observaciones Totales | | | | | | 220 |

A partir de la primera fila de la Tabla 1, los resultados muestran una probabilidad del 100% de pasar a un estrato más alto, a un nivel superior a la cuarta parte del promedio nacional de VAB registrado en 2017 pero inferior a la mitad de ese valor. Este resultado muestra que el grupo de cantones más pobres del país ha mejorado su situación durante el período de análisis. En esta categoría se encuentran los cantones 24 de Mayo, Jama (ubicado en Manabí), Huamboya y Taisha (ubicado en Morona Santiago), sin embargo, este último grupo ubicado en la región amazónica de Ecuador ha sido controversial en los temas relacionados con la extracción de petróleo y contaminación del medio ambiente. Como resultado, no es posible garantizar con total certeza que el nivel de crecimiento económico y la calidad de vida de sus habitantes sea mejor hoy, como sugiere la información.

Del mismo modo, la segunda fila de la Tabla 1 muestra que solo el 1% de los cantones han deteriorado su situación. Sin embargo, el 49% de todos los cantones ha alcanzado un estrato más alto, y el 2% ha alcanzado dos categorías superiores, clasificándose así entre el promedio nacional y el doble. Además, esta categoría con-

tiene el mayor número de observaciones y el mayor porcentaje de transición positiva registrada durante todo el período de análisis.

Los cantones que registraron un valor inferior al promedio nacional, pero superior a la mitad, muestran la mayor probabilidad de permanecer en el mismo estado a nivel general. Sin embargo, el porcentaje de cantones que se movieron a un nivel superior es del 32%, que es significativamente mayor que el porcentaje de movilidad descendente.

En consecuencia, los cantones cuyo VAB per cápita era más alto que el promedio nacional al comienzo del período, muestran una probabilidad del 41% de pasar a un estrato superior; es decir, superior al doble del promedio nacional en la posición final. Este valor coincide con la probabilidad de permanecer en el mismo estado. Por otro lado, la probabilidad de pasar a una categoría inferior registra un valor del 18%. Por lo tanto, se puede decir que los cantones ubicados en esta categoría han mostrado un buen desempeño porque han experimentado movilidad ascendente a un nivel que supera el doble del promedio nacional registrado en ese año.

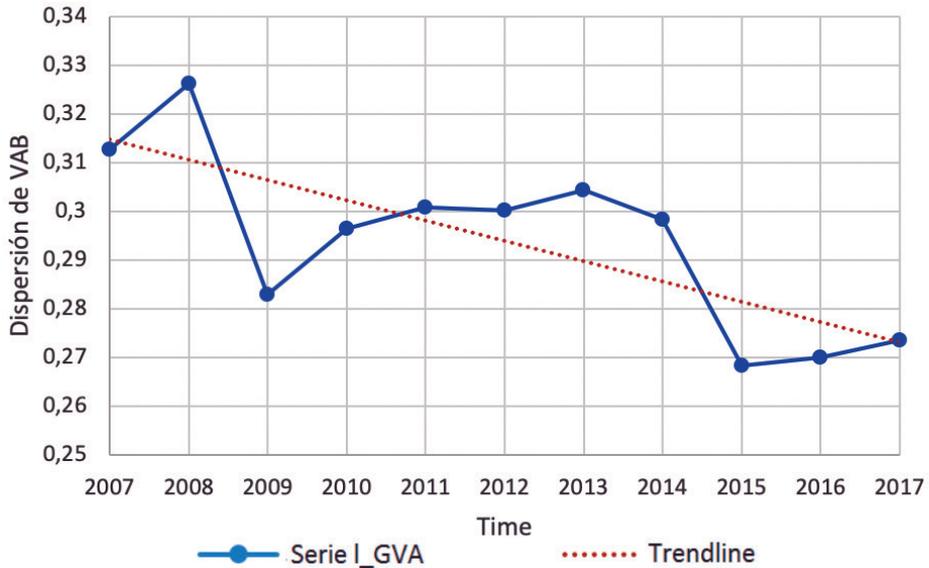
La categoría que merece especial atención (así como las economías más pobres) es la que incluye a los cantones más ricos. En este caso, los resultados de la tabla 1 indican que ha habido un deterioro significativo de dicho grupo, ya que la probabilidad de dirigirse hacia los dos estados recesivos es del 23%, y aún más, es evidente que la probabilidad de un descenso de tres estados asciende al 8%. Es importante señalar que esta categoría excluye los cantones que por tradición han sido los que han concentrado la riqueza generada del país, con la excepción de uno (San Cristóbal, Galápagos) debido a sus actividades turísticas (Vásquez, 2015). En consecuencia, la evidencia sugiere que este conjunto de cantones ha deteriorado su nivel de actividad económica.

Los resultados generales muestran que Ecuador ha experimentado una mejora notable durante todo el período de análisis utilizando el enfoque propuesto por Quah. Por otro lado, dado que no hay datos disponibles a nivel cantonal para períodos anteriores y la literatura existente sobre el tema se limita a estudios a nivel provincial para períodos anteriores al auge petrolero experimentado en 2007 y la dolarización en el año 2000, no se puede llegar a una conclusión definitiva sobre el crecimiento económico y la convergencia a nivel regional a largo plazo. No obstante, los resultados de esta investigación concuerdan con los hallazgos presentados en el estudio realizado por Chimbo y Ñauta (2012), a nivel provincial para el período 2001-2007, en el que se argumenta que Ecuador exhibe una movilidad positiva, marcando en de esta manera, una continuidad en la tendencia previamente registrada.

9. Convergencia Sigma

Siguiendo la metodología plantada por Barro y Sala-i-Martin, la Figura 4 muestra la relación entre la desviación del logaritmo de VAB per cápita registrada a nivel cantonal con respecto al período de tiempo analizado.

Figura 4. Dispersión de VAB per cápita en Ecuador, 2007-2017



La dispersión registrada al comienzo del período de análisis fue de 0.3126, alcanzando un valor de 0.2735 al final del mismo. Sin embargo, en la Figura 4 se observa que la trayectoria de la serie no ha sido sostenida, mostrando el mayor aumento en 2008 cuyo valor asciende a 0.3262 y, posteriormente, una caída significativa. Además, de 2009 a 2014, la serie muestra un aumento gradual que culmina con otra disminución significativa en 2014 y, posteriormente, durante los últimos tres años exhibe un ligero aumento. A pesar del comportamiento mostrado, la pendiente descendente de la tendencia sugiere que la dispersión ha disminuido con el tiempo. Por lo tanto, los patrones observados de picos son fuertemente compensados por caídas en la dispersión registrada a lo largo del tiempo, evidenciando un claro patrón de convergencia sigma para el caso ecuatoriano en el período analizado.

Este resultado es consistente con los hallazgos presentados en el estudio de Riofrío (2009) a nivel provincial para el período 1993-2007, que argumenta que la tendencia de dispersión registrada a nivel provincial ha disminuido a una tasa que podría considerarse sostenida en el a largo plazo. Como resultado, al considerar estos hallazgos, se puede concluir que Ecuador ha mostrado un desempeño notable en su intento de reducir las disparidades económicas territoriales.

La implicación de este hallazgo sugiere que los esfuerzos realizados por el gobierno de turno para reducir las brechas económicas entre regiones podrían haber tenido el impacto deseado. Sin embargo, es importante tener en cuenta que este período se caracteriza por la estabilidad política en Ecuador, a diferencia de las décadas pasadas, donde ningún presidente pudo completar el período para el que fue elegido, y aún más para ser reelegido en las elecciones generales. Esta estabilidad

tiene un papel importante en el momento del análisis de convergencia y crecimiento a largo plazo, porque, independientemente de las medidas tomadas, la coherencia y el cumplimiento de un proyecto y plan específicos pueden mostrar resultados positivos a largo plazo, sin ignorar el esfuerzo articulado de administraciones seccionales. Sin embargo, el resultado obtenido no puede atribuirse solo a este factor (estabilidad política), ya que podría haber otras variables y factores presentes para el logro de los resultados expuestos.

10. Convergencia Beta

La Tabla 2 muestra los resultados obtenidos de las ecuaciones (3) y (4) utilizando Mínimos Cuadrados Ordinarios. Cabe señalar que los modelos 1 y 2 exhibieron presencia de heterocedasticidad, por lo tanto, las estimaciones se presentan utilizando errores estándar robustos.

Tabla 2. Resultados del modelo de Convergencia absoluta y condicional.

| Variables | Modelo 1 | Modelo 2 | Modelo 3 | Modelo 4 |
|-------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | Coefficientes | Coefficientes | Coefficientes | Coefficientes |
| β | -0.0362*** | -0.0261*** | -0.0460*** | -0.0467*** |
| Vivienda | | | 0.0916*** | 0.0632* |
| Tasa de analfabetismo | | | -0.1047 | |
| Inelec | | | 0.0064*** | 0.0056** |
| Promedio de escolaridad | | | | 0.0067** |
| α | 0.0220*** | 0.0157*** | -0.0011 | -0.0529*** |
| Observaciones | 220 | 219 | 220 | 220 |
| F-estadístico | 85.597 | 44.5063 | 10.3982 | 11.0893 |
| R-cuadrado | 0.2819 | 0.1702 | 0.4601 | 0.4676 |
| Aic | -770.618 | -804.963 | -827.3727 | -830.4204 |
| Bic | -763.831 | -798.184 | -810.4045 | -813.4523 |

leyenda: *p<.05; **p<.01; ***p<.001

Primero, es importante resaltar que existe evidencia de convergencia beta absoluta en el nivel cantonal porque el coeficiente obtenido es negativo y estadísticamente significativo, cuyo valor es de alrededor de 3.62% promedio anual. Además, debido a la presencia de un valor que podría considerarse un valor atípico, perteneciente al cantón Aguarico, el Modelo 2 excluye esta observación para verificar la existencia de posibles cambios en la magnitud de los coeficientes. Los resultados se muestran en la segunda columna de la Tabla 2. La evidencia sugiere que la tasa de convergencia absoluta disminuye a 2.61%, sin embargo, los resultados mantienen su validez y significación estadística. Como resultado, se corrobora la existencia de una convergencia absoluta a nivel cantonal en Ecuador.

Al comparar los resultados obtenidos con un estudio previo realizado para el período 2007 a 2012 por Mendieta (2015), que encuentra una velocidad de convergencia de alrededor del 1,37%, se puede ver que el valor informado en este trabajo es mayor. Esta diferencia puede atribuirse al factor tiempo. El presente trabajo considera un período de tiempo más largo, y debido a que este tipo de análisis requiere intervalos de tiempo extensos para mostrar resultados estadísticamente más sólidos, es admisible considerar que la velocidad de convergencia obtenida en esta investigación está más cerca de la realidad.

Por otro lado, es necesario analizar qué variables afectan este proceso de convergencia beta. Para esto, se tiene en cuenta el enfoque de convergencia beta condicional detallado en la sección de metodología y sus resultados se presentan en los Modelos 3 y 4 de la Tabla 2. En el presente trabajo se utiliza un conjunto de características relacionadas con el Infraestructura, educación y consumo de electricidad, con el objetivo de explicar la convergencia condicional de cada territorio. Las variables consideradas para este propósito son: Porcentaje de viviendas en condiciones de habitabilidad aceptable (vivienda), tasa de analfabetismo (tasa de analfabetismo), escolaridad promedio de la población de 24 años y mayor (escolaridad promedio), logaritmo de energía facturada de residencias (Inelec), que se obtienen del Censo de Población y Vivienda 2010, excepto el último, cuyos datos están registrados por CONELEC para 2012. La diferencia entre los modelos mencionados anteriormente radica en la introducción de la variable que se refiere al nivel educativo de la población para los cantones de análisis. En este sentido, la introducción de las variables tasa de analfabetismo y escolaridad promedio en el mismo modelo crearía inconsistencias estadísticas y teóricas. Por esta razón, el Modelo 3 considera la tasa de analfabetismo, mientras que el Modelo 4 considera la escolaridad promedio de la población.

Los resultados que se muestran en la Tabla 2 indican que la velocidad de convergencia condicional es mayor en el caso del Modelo 3, en comparación con el resultado de convergencia absoluta. El coeficiente obtenido es negativo y estadísticamente significativo con un valor de 4.60% promedio anual a nivel cantonal. Además, las variables de acondicionamiento facturan energía y porcentaje de hogares en condiciones de vida aceptables, tienen coeficientes positivos y estadísticamente significativos, lo que mantiene una congruencia lógica ya que un cantón que demanda un alto consumo de energía eléctrica y tiene una infraestructura física adecuada experimenta una tasa de crecimiento promedio más alta de producción per cápita. Sin embargo, aunque la tasa de analfabetismo no es estadísticamente significativa, su signo parece ser lógico, ya que se espera que una tasa de analfabetismo más alta afecte negativamente la tasa de crecimiento promedio en el período de análisis. Finalmente, una descripción general del modelo permite mostrar que, de acuerdo con el valor del estadístico F, las variables son estadísticamente significativas desde un nivel de significancia del 1%, además, su inclusión mejora el coeficiente R Cuadrado, bondad de ajuste.

De acuerdo con los resultados de la columna Modelo 4 de la Tabla 2, hay un ligero aumento en la velocidad de convergencia que registra un valor de 4.67%. La estimación econométrica muestra un mejor grado de ajuste y, como en el caso del modelo analizado previamente, la significancia estadística de las variables se mantiene conjuntamente. Sin embargo, a diferencia del modelo anterior, todas las variables

introducidas en el modelo demuestran ser estadísticamente significativas a nivel individual con un nivel de confianza del 90%. Un análisis más profundo muestra que un aumento en el porcentaje de hogares con características de habitabilidad adecuadas se asocia con un aumento de 0.06 puntos porcentuales en la tasa de crecimiento promedio de producción per cápita y, de la misma manera, un aumento del 1% en la cantidad facturada de energía eléctrica, produce un aumento promedio estimado de 0.0056% en la tasa de crecimiento promedio per cápita. Esto corrobora la hipótesis de que, al mejorar las condiciones de la infraestructura doméstica y una mayor demanda de energía eléctrica, tiene el efecto de reducir las asimetrías económicas territoriales en Ecuador. Por otro lado, la educación es un factor clave en el crecimiento y desarrollo económico de los territorios. El coeficiente asociado a esta variable muestra que, cada año adicional de educación, se correlaciona positivamente con un aumento de 0.0067% en la tasa de crecimiento promedio de la producción de cada territorio. Estas magnitudes son coherentes con el mayor nivel de convergencia, dado que el impacto positivo que producen juntos en el modelo de análisis es positivo, lo que denota su relevancia para el proceso de convergencia.

Un análisis comparativo de los modelos en términos estadísticos permite establecer que, dado el ajuste para la adición de nuevas variables explicativas, la mejor estimación econométrica se presenta en el Modelo 4 de la tabla 2, de acuerdo con Akaike (1974) y Schwarz (1978) Criterios de información bayesianos.

Este conjunto de resultados implica que el gobierno debería, en la medida de lo posible, mejorar las condiciones de vida de la población en términos de infraestructura física y acceso a servicios básicos, así como el nivel educativo de la población. Sin embargo, con el propósito de reducir las brechas económicas entre las diferentes regiones del país, debe tenerse en cuenta que estas variables son solo una muestra de las posibles áreas de intervención y no se descarta la existencia de otros factores no considerados en este estudio que contribuyen a la reducción de las disparidades territoriales. En este sentido, múltiples investigaciones y evidencia empírica señalan la importancia de la educación, así como la inversión en infraestructura, en el crecimiento económico de un país, y aún más en el grado de desigualdad económica y pobreza en un territorio. Estos resultados son consistentes con los hallazgos de Duffy-Deno y Eberts (1991) que muestran la importancia de la inversión en infraestructura y su impacto en el desarrollo regional. Démurger (2001) cuya contribución explica el impacto que el Desarrollo de Infraestructura ha tenido en la reducción de las disparidades regionales en China, y Adshead *et al.* (2019), que encuentra evidencia de que la planificación de infraestructura a largo plazo es eficiente para cumplir con los Objetivos de Desarrollo Sostenible en Curazao. Además, el estudio realizado por Goetz y Hu (1996) destaca la importancia de la educación como factor clave en la formación de capital humano y su contribución a la velocidad de la convergencia de ingresos. Del mismo modo, Kruss *et al.* (2015) y Rivza *et al.* (2015) argumentan que reforzar el proceso educativo y los programas de estudio conduciría a una mejora en las tendencias de crecimiento regional.

Según los resultados, es posible analizar dos aspectos relevantes que contribuyen a explicar el grado de convergencia territorial y su impacto a largo plazo. Primero, Ecuador actualmente muestra grandes deficiencias en términos de infraes-

estructura física entre cantones, siendo los más desfavorecidos aquellos con un gran porcentaje de población indígena, montubia, afrodescendiente y, principalmente, la región amazónica. Si bien es cierto que durante el período de análisis se ha mantenido la estabilidad política y la inversión en dimensiones sociales como el trabajo, la salud y la educación ha sido visible, aún existen grandes asimetrías entre los territorios que concentran la riqueza del país debido a sus características históricas y geográficas, y aquellos que no tienen tales ventajas. Esto se refleja en los resultados, específicamente en el valor relativamente bajo de la velocidad de convergencia.

En segundo lugar, una medida efectiva e inmediata que se sugiere ampliamente en la literatura económica consiste en un estímulo académico que, como se indicó anteriormente, tiene grandes beneficios tanto a corto como a largo plazo. Sin embargo, en Ecuador, el acceso a la educación formal está fuertemente condicionado en muchos casos al nivel socioeconómico del hogar. Aunque la educación en los niveles primario y secundario es en su mayormente gratuita, su calidad es ampliamente cuestionada. De una forma u otra, existen grandes diferencias entre las escuelas, siendo las mejores ubicadas generalmente en la metrópoli (que concentran la mayor parte de la actividad económica del país), en contraste, aquellas escuelas ubicadas en el sector rural carecen de muchas comodidades. La educación rural es uno de los factores más importantes en el desarrollo regional (Biriescu & Babaita, 2014), por lo tanto, los gobiernos seccionales y municipales deberían centrar más esfuerzos en fortalecer los programas educativos en el sector rural. Esta realidad produce un incentivo para la migración interna, sin embargo, muchas veces esa decisión está condicionada por la situación económica del hogar (coste de oportunidad) y la percepción de beneficios futuros en relación con el empleo. En este escenario, es muy probable observar que cuando se toma la decisión de migrar, no se hace con el deseo de regresar a la zona de origen ya que, en muchos casos, no hay trabajos que permitan explotar los conocimientos adquiridos. Por otro lado, la decisión de permanecer implica que la continuidad de un bajo nivel educativo en el territorio. Ambos fenómenos contribuyen a que las áreas deprimidas continúen subdesarrolladas mientras que las áreas ricas continúan creciendo, aumentando las asimetrías territoriales dentro del Ecuador.

Por otro lado, un ejercicio matemático, a partir de la magnitud informada del coeficiente beta y el supuesto de crecimiento geométrico utilizado en la hipótesis de convergencia, proporciona una idea sobre el grado de convergencia en términos temporales. Tomando como referencia la velocidad de convergencia absoluta informada por el Modelo 1 de la Tabla 2, es posible determinar que el cantón Salitre de la provincia de Manabí (el más pobre) tomaría aproximadamente 120.86 años para alcanzar la producción promedio per cápita de La Joya de los Sachas de la provincia de Orellana (la más rica). Este resultado muestra que, aunque existe evidencia estadística de convergencia absoluta, esto no es suficiente para cerrar las brechas económicas en Ecuador a corto plazo. Por el contrario, al considerar el coeficiente de convergencia condicional obtenido del Modelo 4 en la Tabla 2, un cantón en términos generales tardaría aproximadamente 14.5 años en promedio para alcanzar el doble de su producción per cápita registrada en el año 2017, *ceteris paribus*. Estos resultados muestran de manera más clara la magnitud del proceso de convergencia a nivel cantonal en Ecuador y sus implicaciones en términos temporales. Como resultado,

además de la corroboración empírica de la hipótesis de convergencia beta a nivel cantonal durante el período 2007-2017, se ha demostrado que puede considerarse lenta al analizar su dimensión temporal.

11. Conclusión

Los resultados de la presente investigación se pueden agrupar en tres hallazgos principales. En primer lugar, se concluye que Ecuador ha experimentado movilidad interna en un sentido positivo a nivel cantonal, es decir, según la matriz de movilidad de Quah, una parte significativa de los cantones analizados muestra una mejora en su situación final, situándose en categorías superiores a las reportadas inicialmente. Las implicaciones de este resultado sugieren que las políticas aplicadas y la estabilidad política experimentada en este período (dada la coincidencia con el período de gobierno en ese momento) podrían haber contribuido a mejorar la situación económica del país y su nivel de crecimiento económico. Sin embargo, se necesitan más estudios para asegurar la importancia de la variable política.

Segundo, la evolución en el grado de dispersión en la producción per cápita muestra que Ecuador ha experimentado una reducción sistemática en la variabilidad de este indicador a lo largo del tiempo, lo que respalda la existencia de convergencia sigma. En este sentido, la economía ecuatoriana en su conjunto muestra una mejora continua durante el período de análisis.

Tercero, la evidencia empírica corrobora la existencia de convergencia beta absoluta y condicional a nivel cantonal para el período 2007-2017. En el primer caso, la velocidad de convergencia asciende al 3.62% promedio anual, mientras que, en el segundo caso, al considerar la infraestructura física de los hogares, su consumo de energía eléctrica y su nivel educativo, se obtienen resultados altamente significativos y la velocidad de convergencia alcanza el 4.67% porcentaje anual. Por lo tanto, se concluye la existencia de convergencia beta para el caso ecuatoriano.

Por otro lado, la combinación de los enfoques utilizados en este estudio permite garantizar que, aunque los principales hallazgos son favorables y muestran un buen desempeño de la economía ecuatoriana, aún no son suficientes para cerrar efectivamente las brechas territoriales en el mediano plazo y probablemente a largo plazo. En términos generales, Ecuador ha mostrado una mejora sistemática en su situación económica a lo largo del tiempo, sin embargo, depende del gobierno de turno emprender nuevas iniciativas más efectivas que garanticen una reducción efectiva de las asimetrías económicas entre los territorios del país, ya que el período analizado se caracteriza por un auge petrolero, por lo tanto, sería importante verificar que el cierre evidente de las brechas en este estudio no se revierta en los próximos años.

Las principales reflexiones para los formuladores de políticas económicas en Ecuador consisten en el énfasis que se debe poner en mejorar la calidad de la infraestructura del hogar y el nivel educativo de las personas como factores relevantes para el desarrollo, entre otros. Sin embargo, no se descarta la incidencia de otras variables que no se incluyeron en este estudio y su relevancia en la reducción de las disparidades económicas en un territorio. Además, la evidencia empírica proporcionada

por el presente estudio para el caso ecuatoriano durante el período 2007-2017 está respaldada por la literatura económica e investigaciones realizadas sobre este tema.

Las principales limitaciones encontradas fueron en relación con la disponibilidad de datos. Por el momento, Ecuador no mantiene un registro a nivel cantonal durante años fuera del período de análisis considerado en este estudio. Del mismo modo, las fuentes estadísticas oficiales no tienen información a nivel cantonal sobre los factores relevantes que la literatura económica sugiere incluir en un análisis de convergencia condicional. Sin embargo, la información utilizada en esta investigación permitió obtener resultados estadísticamente sólidos.

Finalmente, investigaciones futuras podría encargarse de períodos de tiempo más extensos y analizar la posibilidad de incluir otros factores condicionantes que ayuden a explicar las asimetrías territoriales presentes en Ecuador.

Referencias

- Adshead, D., Thacker, S., Fuldauer, L. I., & Hall, J. W. (2019). Delivering on the Sustainable Development Goals through long-term infrastructure planning. *Global Environmental Change*, 59. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2019.101975>
- Akaike, H. (1974). A New Look at the Statistical Model Identification. *IEEE Transactions on Automatic Control*, 19(6), 716-723. <https://doi.org/10.1109/TAC.1974.1100705>
- Alvarado, R. J. (2015, diciembre). *Potencial de las empresas petroleras para el desarrollo local amazónico: análisis a partir de su incidencia en el sector agropecuario del cantón la Joya de los Sachas*. (Tesis de maestría). Quito: Repositorio Digital FLACSO Ecuador. Recuperado de: <https://bit.ly/2HgXyRM>
- Azzoni, C. (2001). Economic growth and regional income inequality in Brazil. *The Annals of Regional Science*, 35, 133-152. <https://doi.org/10.1007/s001680000038>
- Barro, R., & Sala-i-Martin, X. (1991). Convergence Across States and Regions. *Brookings Papers on Economic Activity*, 22(1), 107-182.
- Barro, R., & Sala-i-Martin, X. (1992a). Convergence. *Journal of Political Economy*, 100(2), 223-251. <https://doi.org/10.1086/261816>
- Barro, R., & Sala-i-Martin, X. (1992b). Public Finance in Models of Economic Growth. *The Review of Economic Studies*, 59(4), 645-661. <https://doi.org/10.3386/w3362>
- Barro, R., & Sala-i-Martin, X. (2004). *Economic Growth* (2nd ed.). Cambridge: Massachusetts Institute of Technology.
- BCE (diciembre de 2009). Banco Central del Ecuador. Recuperado de: <https://bit.ly/38o4QyZ>
- BCE (mayo de 2019). Banco Central del Ecuador. Recuperado de: <https://bit.ly/39sh7T6>
- Biriescu, S., & Babaita, C. (2014). Rural Education, an Important Factor of Regional Development in the Context of Local Government Strategies. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 124, 77-86. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.02.462>
- Chapsa, X., Tsanana, E., & Katrakilidis, C. (2015). Growth and Convergence in the EU-15: More Evidence from the Cohesion Countries. *Procedia Economics and Finance*, 33, 55-63. [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(15\)01693-7](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(15)01693-7)
- Chimbo, J., & Ñauta, F. (2012). *Movilidad de las provincias del Ecuador desde el punto de vista del VAB, 2001-2007. Matriz de Quah*. Cuenca: Degree Work, Universidad de Cuenca. Recuperado de: <https://bit.ly/2SnA7fQ>
- Démurger, S. (2001). Infrastructure Development and Economic Growth: An Explanation for Regional Disparities in China? *Journal of Comparative Economics*, 29(1), 95-117. <https://doi.org/10.1006/jcec.2000.1693>

- Desli, E., & Koulgkoutsika, A. (2019). Economic convergence among the world's top-income economies. *The Quarterly Review of Economics and Finance*. <https://doi.org/10.1016/j.qref.2019.03.001>
- Duffy-Deno, K. T., & Eberts, R. W. (1991). Public infrastructure and regional economic development: A simultaneous equations approach. *Journal of Urban Economics*, 30(3), 329-343. [https://doi.org/10.1016/0094-1190\(91\)90053-A](https://doi.org/10.1016/0094-1190(91)90053-A)
- Goetz, S. J., & Hu, D. (1996). Economic growth and human capital accumulation: Simultaneity and expanded convergence tests. *Economics Letters*, 51(3), 355-362. [https://doi.org/10.1016/0165-1765\(96\)00827-0](https://doi.org/10.1016/0165-1765(96)00827-0)
- INEC (2019, mayo). Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Recuperado de: <https://bit.ly/39CDeGR>
- Islam, N. (2003). What have We Learnt from the Convergence Debate? *Journal of Economic Surveys*, 17(3), 309-362. <https://doi.org/10.1111/1467-6419.00197>
- Kruss, G., McGrath, S., Petersen, I.-h., & Gastrow, M. (2015). Higher education and economic development: The importance of building technological capabilities. *International Journal of Educational Development*, 43, 22-31. <https://doi.org/10.1016/j.ijedudev.2015.04.011>
- Lucas, R. (1988). On the mechanics of economic development. *Journal of Monetary Economics*, 22(1), 3-42.
- Mendieta, R. (2015). La hipótesis de la convergencia condicional en Ecuador: un análisis a nivel cantonal. *Retos. Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, 5, 13-26. <https://doi.org/10.17163/ret.n9.2015.01>
- Miller, S. M., & Upadhyay, M. P. (2002). Total factor productivity and the convergence hypothesis. *Journal of Macroeconomics*, 24(2), 267-286. [https://doi.org/10.1016/S0164-0704\(02\)00022-8](https://doi.org/10.1016/S0164-0704(02)00022-8)
- Moncada, J., & Hincapié, D. (2013). Convergence of the Quality of Life in Medellín 2004-2011. A Spatial Nonparametric Analysis. *Ensayos sobre Política Económica*, 30(70), 267-314. doi:[https://doi.org/10.1016/S0120-4483\(13\)70034-4](https://doi.org/10.1016/S0120-4483(13)70034-4)
- Mora, J. J. (2003). Crecimiento y convergencia: A propósito de Quah. *Estudios Gerenciales*, 89, 57-72. Recuperado de: <https://bit.ly/2SoMmZW>
- Quah, D. (1993). Empirical cross-section dynamics in economic growth. *European Economic Review*, 37(2-3), 426-434. [https://doi.org/10.1016/0014-2921\(93\)90031-5](https://doi.org/10.1016/0014-2921(93)90031-5)
- Rebelo, S. (1991). Long Run Policy Analysis and Long Run Growth. *Journal of Political Economy*, 99(3), 500-521.
- Riofrío, L. (2009). *Capital humano y procesos de convergencia en el Ecuador*. Degree Work. Loja: Universidad Técnica Particular de Loja. Recuperado de <https://bit.ly/39x6zLK>
- Rivza, B., Bikse, V., & Brence, I. (2015). Evaluation of Higher Education Study Programmes and their Development Trends as Drivers of Regional Growth. *Procedia Economics and Finance*, 26, 643-650. [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(15\)00804-7](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(15)00804-7)
- Romer, P. (1986). Increasing Returns and Long-Run Growth. *Journal of Political Economy*, 94(5), 1002-1037.
- Sala-i-Martin, X. (1994). Cross-sectional regressions and the empirics of economic growth. *European Economic Review*, 38(3-4), 739-747.
- Schwarz, G. (1978). Estimating the Dimension of a Model. *The Annals of Statistics*, 6(2), 461-464. <https://doi.org/10.1214/aos/1176344136>
- Silva, A. (2010). *Economic Growth and Poverty Reduction in Colombia*. Frankfurt Am Main: Peter Lang AG. <https://doi.org/10.3726/978-3-653-00274-4>
- Solow, R. (1956). A Contribution to the Theory of Economic Growth. *The Quarterly Journal of Economics*, 70(1), 65-94.
- Vásquez, M. E. (2015). Propuesta para implementar un ecoturismo rural en la isla San Cristóbal. (Tesis de Pregrado). Guayaquil, Ecuador. Recuperado de: <https://bit.ly/31QaN5r>
- Young, A. (1991). Learning by Doing and the Dynamic Effects of International Trade. *The Quarterly Journal of Economics*, 106(2), 369-405.

Normas editoriales básicas

Universidad Politécnica Salesiana del Ecuador

1. Información general

«Retos» es una publicación científica bilingüe de la Universidad Politécnica Salesiana de Ecuador, editada desde enero de 2011 de forma ininterrumpida, con periodicidad fija semestral, especializada en Desarrollo y sus líneas transdisciplinarias como Administración Pública, Economía Social, Marketing, Turismo, Emprendimiento, Gerencia, Ciencias Administrativas y Económicas, entre otras.

Es una Revista Científica arbitrada, que utiliza el sistema de evaluación externa por expertos (*peer-review*), bajo metodología de pares ciegos (*doble-blind review*), conforme a las normas de publicación de la American Psychological Association (APA). El cumplimiento de este sistema permite garantizar a los autores un proceso de revisión objetivo, imparcial y transparente, lo que facilita a la publicación su inclusión en bases de datos, repositorios e indexaciones internacionales de referencia.

«Retos» se encuentra indexada en el directorio y catálogo selectivo del Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal (Latindex), en el Sistema de Información Científica REDALYC, en el Directorio de Revistas de Acceso Abierto DOAJ y en repositorios, bibliotecas y catálogos especializados de Iberoamérica.

La Revista se edita en doble versión: impresa (ISSN: 1390-62911) y electrónica (e-ISSN: 1390-8618), en español e inglés, siendo identificado además cada trabajo con un DOI (Digital Object Identifier System).

2. Alcance y política

2.1. Temática

Contribuciones originales en materia de Desarrollo, así como áreas afines: Administración Pública, Economía Social, Marketing, Turismo, Emprendimiento, Gerencia... y todas aquellas disciplinas conexas interdisciplinariamente con la línea temática central.

2.2. Aportaciones

«Retos» edita preferentemente resultados de investigación empírica sobre Desarrollo, redactados en español y/o inglés, siendo también admisibles informes, estudios y propuestas, así como selectas revisiones de la literatura (*state-of-the-art*).

Todos los trabajos deben ser originales, no haber sido publicados en ningún medio ni estar en proceso de arbitraje o publicación. De esta manera, las aportaciones en la revista pueden ser:

- **Investigaciones:** 5.000 a 6.500 palabras de texto, incluyendo título, resúmenes, descriptores, tablas y referencias.
- **Informes, estudios y propuestas:** 5.000 a 6.500 palabras de texto, incluyendo título, resúmenes, tablas y referencias.
- **Revisiones:** 6.000 a 7.000 palabras de texto, incluidas tablas y referencias. Se valorará especialmente las referencias justificadas, actuales y selectivas de alrededor de unas 70 obras.

«Retos» tiene periodicidad semestral (20 artículos por año), publicada en los meses de abril y octubre y cuenta por número con dos secciones de cinco artículos cada una, la primera referida a un tema **Monográfico** preparado con antelación y con editores temáticos y la segunda, una sección de **Misceláneas**, compuesta por aportaciones variadas dentro de la temática de la publicación.

3. Presentación, estructura y envío de los manuscritos

Los trabajos se presentarán en tipo de letra Arial 10, interlineado simple, justificado completo y sin tabuladores ni espacios en blanco entre párrafos. Solo se separarán con un espacio en blanco los grandes bloques (título, autores, resúmenes, descriptores, créditos y epígrafes). La página debe tener 2 centímetros en todos sus márgenes.

Los trabajos deben presentarse en documento de Microsoft Word (.doc o .docx), siendo necesario que el archivo esté anonimizado en Propiedades de Archivo, de forma que no aparezca la identificación de autor/es.

Los manuscritos deben ser enviados única y exclusivamente a través del OJS (Open Journal System), en el cual todos los autores deben darse de alta previamente. No se aceptan originales enviados a través de correo electrónico u otra interfaz.

3.1. Estructura del manuscrito

Para aquellos trabajos que se traten de investigaciones de carácter empírico, los manuscritos seguirán la estructura IMRDC, siendo opcionales los epígrafes de Notas y Apoyos. Aquellos trabajos que por el contrario se traten de informes, estudios, propuestas y revisiones podrán ser más flexibles en sus epígrafes, especialmente en Material y métodos, Análisis y resultados y Discusión y conclusiones. En todas las tipologías de trabajos son obligatorias las Referencias.

- 1) **Título (español) / Title (inglés):** Conciso pero informativo, en castellano en primera línea y en inglés en segunda. Se aceptan como máximo 80 caracteres con espacio. El título no solo es responsabilidad de los autores, pudiéndose proponer cambios por parte del Consejo Editorial.
- 2) **Nombre y apellidos completos:** De cada uno de los autores, organizados por orden de prelación. Se aceptarán como máximo 3 autores por original, aunque

podieren existir excepciones justificadas por el tema, su complejidad y extensión. Junto a los nombres ha de seguir la categoría profesional, centro de trabajo, correo electrónico de cada autor y número de ORCID. Es obligatorio indicar si se posee el grado académico de doctor (incluir Dr./Dra. antes del nombre).

- 3) **Resumen (español) / Abstract (inglés):** Tendrá como extensión máxima 230 palabras, primero en español y después en inglés. En el resumen se describirá de forma concisa y en este orden: 1) Justificación del tema; 2) Objetivos; 3) Metodología y muestra; 4) Principales resultados; 5) Principales conclusiones. Ha de estar escrito de manera impersonal “El presente trabajo analiza...”. En el caso del abstract no se admitirá el empleo de traductores automáticos por su pésima calidad.
- 4) **Descriptores (español) / Keywords (inglés):** Se deben exponer 6 descriptores por cada versión idiomática relacionados directamente con el tema del trabajo. Será valorado positivamente el uso de las palabras claves expuestas en el Thesaurus de la UNESCO.
- 5) **Introducción y estado de la cuestión:** Debe incluir el planteamiento del problema, el contexto de la problemática, la justificación, fundamentos y propósito del estudio, utilizando citas bibliográficas, así como la literatura más significativa y actual del tema a escala nacional e internacional.
- 6) **Material y métodos:** Debe ser redactado de forma que el lector pueda comprender con facilidad el desarrollo de la investigación. En su caso, describirá la metodología, la muestra y la forma de muestreo, así como se hará referencia al tipo de análisis estadístico empleado. Si se trata de una metodología original, es necesario exponer las razones que han conducido a su empleo y describir sus posibles limitaciones.
- 7) **Análisis y resultados:** Se procurará resaltar las observaciones más importantes, describiéndose, sin hacer juicios de valor, el material y métodos empleados. Aparecerán en una secuencia lógica en el texto y las tablas y figuras imprescindibles evitando la duplicidad de datos.
- 8) **Discusión y conclusiones:** Resumirá los hallazgos más importantes, relacionando las propias observaciones con estudios de interés, señalando aportaciones y limitaciones, sin redundar datos ya comentados en otros apartados. Asimismo, el apartado de discusión y conclusiones debe incluir las deducciones y líneas para futuras investigaciones.
- 9) **Apoyos y agradecimientos (opcionales):** El Council Science Editors recomienda a los autor/es especificar la fuente de financiación de la investigación. Se considerarán prioritarios los trabajos con aval de proyectos competitivos nacionales e internacionales. En todo caso, para la valoración científica del manuscrito, este debe ir anonimizado con XXXX solo para su evaluación inicial, a fin de no identificar autores y equipos de investigación, que deben ser explicitados en la Carta de Presentación y posteriormente en el manuscrito final.
- 10) **Las notas** (opcionales) irán, solo en caso necesario, al final del artículo (antes de las referencias). Deben anotarse manualmente, ya que el sistema de notas al pie o al final de Word no es reconocido por los sistemas de maquetación. Los números de notas se colocan en superíndice, tanto en el texto como en la nota final. No se

permiten notas que recojan citas bibliográficas simples (sin comentarios), pues éstas deben ir en las referencias.

11) Referencias: Las citas bibliográficas deben reseñarse en forma de referencias al texto. Bajo ningún caso deben incluirse referencias no citadas en el texto. Su número debe ser suficiente para contextualizar el marco teórico con criterios de actualidad e importancia. Se presentarán alfabéticamente por el primer apellido del autor.

3.2. Normas para las referencias

Publicaciones periódicas

Artículo de revista (un autor): Valdés-Pérez, D. (2016). Incidencia de las técnicas de gestión en la mejora de decisiones administrativas [Impact of Management Techniques on the Improvement of Administrative Decisions]. *Retos*, 12(6), 199-2013. <https://doi.org/10.17163/ret.n12.2016.05>

Artículo de revista (hasta seis autores): Ospina, M.C., Alvarado, S.V., Fefferman, M., & Llanos, D. (2016). Introducción del dossier temático “Infancias y juventudes: violencias, conflictos, memorias y procesos de construcción de paz” [Introduction of the thematic dossier “Infancy and Youth: Violence, Conflicts, Memories and Peace Construction Processes”]. *Universitas*, 25(14), 91-95. <https://doi.org/10.17163/uni.n25.%25x>

Artículo de revista (más de seis autores): Smith, S.W., Smith, S.L. Pieper, K.M., Yoo, J.H., Ferrys, A.L., Downs, E.,... Bowden, B. (2006). Altruism on American Television: Examining the Amount of, and Context Surrounding. Acts of Helping and Sharing. *Journal of Communication*, 56(4), 707-727. <https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.2006.00316.x>

Artículo de revista (sin DOI): Rodríguez, A. (2007). Desde la promoción de salud mental hacia la promoción de salud: La concepción de lo comunitario en la implementación de proyectos sociales. *Alteridad*, 2(1), 28-40. (<https://goo.gl/zDb3Me>) (2017-01-29).

Libros y capítulos de libro

Libros completos: Cuéllar, J.C., & Moncada-Paredes, M.C. (2014). *El peso de la deuda externa ecuatoriana*. Quito: Abya-Yala.

Capítulos de libro: Zambrano-Quiñones, D. (2015). *El ecoturismo comunitario en Manglaralto y Colonche*. En V.H. Torres (Ed.), *Alternativas de Vida: Trece experiencias de desarrollo endógeno en Ecuador* (pp. 175-198). Quito: Abya-Yala.

Medios electrónicos

Pérez-Rodríguez, M.A., Ramírez, A., & García-Ruíz, R. (2015). La competencia mediática en educación infantil. Análisis del nivel de desarrollo en España. *Universitas Psychologica*, 14(2), 619-630. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.upsy14-2.cmei>

Es prescriptivo que todas las citas que cuenten con DOI (Digital Object Identifier System) estén reflejadas en las Referencias (pueden obtenerse en <http://>

goo.gl/gfruh1). Todas las revistas y libros que no tengan DOI deben aparecer con su link (en su versión on-line, en caso de que la tengan, acortada, mediante Google Shortener: <http://goo.gl>) y fecha de consulta en el formato indicado.

Los artículos de revistas deben ser expuestos en idioma inglés, a excepción de aquellos que se encuentren en español e inglés, caso en el que se expondrá en ambos idiomas utilizando corchetes. Todas las direcciones web que se presenten tienen que ser acortadas en el manuscrito, a excepción de los DOI que deben ir en el formato indicado (<https://doi.org/XXX>).

3.3. Epígrafes, tablas y gráficos

Los epígrafes del cuerpo del artículo se numerarán en arábigo. Irán sin caja completa de mayús-culas, ni subrayados, ni negritas. La numeración ha de ser como máximo de tres niveles: 1. / 1.1. / 1.1.1. Al final de cada epígrafe numerado se establecerá un retorno de carro.

Las tablas deben presentarse incluidas en el texto en formato Word según orden de aparición, numeradas en arábigo y subtituladas con la descripción del contenido.

Los gráficos o figuras se ajustarán al número mínimo necesario y se presentarán incorporadas al texto, según su orden de aparición, numeradas en arábigo y subtituladas con la descripción abreviada. Su calidad no debe ser inferior a 300 ppp, pudiendo ser necesario contar con el gráfico en formato TIFF, PNG o JPEG.

4. Proceso de envío

Deben remitirse a través del sistema OJS de la revista dos archivos:

- 1) **Presentación y portada**, en la que aparecerá el título en español e inglés, nombres y apellidos de los autores de forma estandarizada con número de ORCID, resumen, abstract, descriptores y keywords y una declaración de que el manuscrito se trata de una aportación original, no enviada ni en proceso de evaluación en otra revista, confirmación de las autorías firmantes, aceptación (si procede) de cambios formales en el manuscrito conforme a las normas y cesión parcial de derechos a la editorial (usar modelo oficial de portada).
- 2) **Manuscrito** totalmente anonimizado, conforme a las normas referidas en precedencia.

Todos los autores han de darse de alta, con sus créditos, en la plataforma OJS, si bien uno solo de ellos será el responsable de correspondencia. Ningún autor podrá enviar o tener en revisión dos manuscritos de forma simultánea, estimándose una carencia de cuatro números consecutivos (2 años).

