



UNIVERSIDAD DEL BÍO-BÍO
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA Y FINANZAS

H O R I Z O N T E S E M P R E S A R I A L E S

ISSN 0717-9901

*Editorial

*Artículos de investigación

Eduardo Ísmodes

Jesús Carpio Ojeda

EL SISTEMA DE INNOVACIÓN DEL PERÚ: CARACTERIZACIÓN EN BASE A UN MODELO ESTRUCTURADO EN FUNCIÓN DE TRES NIVELES OPERACIONALES

Rebeca Almanza Jiménez

Patricia Calderón Campo

José G. Vargas-Hernández

LOS FACTORES INTERNOS DE LAS PYMES Y SU INFLUENCIA EN LA COMPETITIVIDAD (CASO SECTOR COMERCIO EN LÁZARO CÁRDENAS MICHOACÁN)

Álvaro Cárdenas Riffo

Virginia Montaña Ampuero

Luz María Ferrada Bórquez

INCLUSIÓN FINANCIERA EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DE PREGRADO

*Ensayos

Francisco Nova Rodríguez

Fernando Morales Parada

DISCUSIÓN SOBRE LA EDUCACIÓN A DISTANCIA DE EMERGENCIA EN CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR PERCEPCIONES DESDE UNA UNIVERSIDAD ESTATAL Y PRIVADA

Juan-Yamil Sandoval-Nehme

GOBERNANZA METROPOLITANA EN CHILE, ENSAYO DE UN ANÁLISIS A PARTIR DE DIMENSIONES CRÍTICAS: QUIÉN - CÓMO - QUÉ

**HORIZONTES
EMPRESARIALES**
Indexada en EBSCO

AÑO 19 – Nº2

*Revista dedicada a cultivar y divulgar
el conocimiento en el campo de las
finanzas y la economía*

Coordinador editorial
Luis Méndez Briones

Consejo editorial
Mauricio Gutiérrez Urzúa
Luis Méndez Briones
Humberto Ortiz Soto

Comité editorial
Arcadio Cerda Urrutia,
Universidad de Talca, Chile

Samuel Mongrut Montalván,
*Instituto tecnológico de Monterrey,
México*

Jorge Pérez Barbeito,
Universidad de Santiago de Chile

Oswaldo Pino Arriagada
Universidad del Bío-Bío, Chile

Claudio Rojas Miño,
*Capítulo Regional Metropolitano de
Santiago de la Fundación Chile
Descentralizado*

Ignacio Vélez Parejas
Universidad de los Andes, Colombia



ISSN 0717-9901
ISSN ON LINE 0719-0875

DEPARTAMENTO DE ECONOMIA Y
FINANZAS

Avenida Collao 1202 – Casilla 5-C
hempresaubiobio.cl
Concepción- Chile

Suscripciones
Chile: \$30.000 por año
Extranjero: U\$\$ 80 por año
Incluye franqueo por correo ordinario

HORIZONTES EMPRESARIALES

AÑO 19 – N°2

NOVIEMBRE DE 2020

INDICE

*Editorial	3
*Artículos de investigación	
Eduardo Ísmodes Jesús Carpio Ojeda EL SISTEMA DE INNOVACIÓN DEL PERÚ: CARACTERIZACIÓN EN BASE A UN MODELO ESTRUCTURADO EN FUNCIÓN DE TRES NIVELES OPERACIONALES.....	4
Rebeca Almanza Jiménez Patricia Calderón Campo José G. Vargas-Hernández LOS FACTORES INTERNOS DE LAS PYMES Y SU INFLUENCIA EN LA COMPETITIVIDAD (CASO SECTOR COMERCIO EN LÁZARO CÁRDENAS MICHOACÁN).....	28
Álvaro Cárdenas Riffo Virginia Montaña Ampuero Luz María Ferrada Bórquez INCLUSIÓN FINANCIERA EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DE PREGRADO.....	46
*Ensayos	
Francisco Nova Rodríguez Fernando Morales Parada DISCUSIÓN SOBRE LA EDUCACIÓN A DISTANCIA DE EMERGENCIA EN CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR PERCEPCIONES DESDE UNA UNIVERSIDAD ESTATAL Y PRIVADA.....	72
Juan-Yamil Sandoval-Nehme GOBERNANZA METROPOLITANA EN CHILE, ENSAYO DE UN ANÁLISIS A PARTIR DE DIMENSIONES CRÍTICAS: QUIÉN - CÓMO – QUÉ.....	87
Currículum de los miembros del comité editorial	104
Normas para autores	105

Editorial

LA PANDEMIA: UN ESPACIO PARA LA “ECONOMÍA EVOLUTIVA”

La pandemia está provocando importantes cambios en nuestras costumbres y en los consensos sociales. Nos está obligando a aprender a trabajar en condiciones de no aglomeración, es decir el trabajo distanciado gracias al teletrabajo, al aumento de las actividades de logística y distribución en pequeña y gran escala cuyo ejemplo doméstico es lo que llamamos *delibery*, que puede ampliarse a las compras de supermercado, artículos de farmacia, vestuario y muchos otros rubros. También nos está obligando a distanciarnos en el uso de servicios turísticos, transporte aéreo y terrestre y en las empresas distanciamiento laboral en oficinas y lugares de trabajo habitual. Esto supone un cambio en la relación entre las personas y de nosotros mismos con el medio ambiente. La pandemia nos ha dado una potente y nueva señal de alerta en términos de que no podemos seguir viviendo en sociedades aglomeradas, hacinadas y que todo se contamina. La sobrevivencia de la especie humana exige un estricto respeto social y respeto hacia el medio ambiente.

Este súbito cambio se ha expresado en una crisis generalizada de los sistemas económicos mundiales y locales. En toda crisis hay sectores que se benefician y otros que perecen. En las actuales circunstancias, en la región del Biobío hay espacio para nuevas oportunidades, la logística es una de ellas, especialmente en una región de servicios y de puertos que se transforman en nodos de distribución hacia otras regiones del país y el mundo. La generación de energías limpias o renovables no convencionales, aspecto que ya estamos viendo con la gran variedad de proyectos eólicos en Arauco y Biobío. La educación técnica y superior a distancia que en el futuro será una combinación entre actividades presenciales y no presenciales. Las industrias creativas como el cine, la televisión digital, la música asociada a estas mismas expresiones creativas y muchas otras manifestaciones del arte. Todas ellas son ejemplos para nuevos desafíos.

Lo descrito viene a acentuar un cambio. La región del Biobío hace mucho tiempo que dejó de ser una región industrial. Hoy las actividades de servicios ocupan un lugar muy importante en la producción regional y en las ocupaciones, ejemplo de ello son las actividades comerciales, inmobiliarias, de educación, de servicios públicos (salud, educación, servicios sociales y personales), servicios bancarios, entre otros. Sectores que seguirán expandiéndose en un escenario de pandemia permanente.

Si la crisis se prolonga por cierto que seguirán las dificultades, pero más que por los problemas sanitario será por la condición de no querer aceptar que la realidad ha cambiado. Si hay un virus que nos acompañará por mucho tiempo y probablemente en el futuro aparezcan otros, debemos cambiar nuestras formas de convivencia y de trabajo. En el pasado la especie humana se vio enfrentada a otros cambios ambientales y logramos sobrevivir, aun cuando muchos quedaron en el camino. Los expertos en teoría y sicología de la evolución podrían enseñarnos mucho sobre aquello.

Luis Méndez Briones
Coordinador Editorial de Horizontes Empresariales

Artículos de investigación

EL SISTEMA DE INNOVACIÓN DEL PERÚ: CARACTERIZACIÓN EN BASE A UN MODELO ESTRUCTURADO EN FUNCIÓN DE TRES NIVELES OPERACIONALES

PERU'S INNOVATION SYSTEM: CHARACTERIZATION BASED ON A MODEL STRUCTURED ACCORDING TO THREE OPERATIONAL LEVELS

Eduardo Ísmodes

Profesor Principal e Investigador del Departamento de Ingeniería
Pontificia Universidad Católica del Perú
eismode@pucp.edu.pe

Jesús Carpio Ojeda

Profesor e Investigador del Departamento de Ingeniería
Pontificia Universidad Católica del Perú
jacarpio@pucp.pe

Resumen

El presente trabajo se concentrará en determinar las características generales del sistema de innovación en el Perú, para luego proponer un modelo estructurado de tres niveles: Político, Operacional y de Generadores de Investigación, Desarrollo, Innovación y Emprendimiento (I+D+i+e). Destaca el que estos tres niveles están orientados a la búsqueda de la generación de la innovación. Se considera que la innovación se produce principalmente en la relación entre las empresas y organizaciones que tienen contacto directo con las necesidades y requerimientos de la sociedad (el mercado). Para ello, se requiere el involucramiento, la cooperación y la participación de todos los involucrados: estado, empresa y academia de manera horizontal y orientada por resultados.

Palabras clave: Sistema de Innovación Perú, Modelo estructurado, Caracterización, I+D+I, I+D+i+e

Clasificación JEL: O32, O38, L26, M13

Abstract

This work will focus on the general characteristic of the innovation system in Peru, and then it will propose a structured three-tier model: Political; Operational; and Research, Development, Innovation and Entrepreneurship Generators (R+D+i+e). The three levels are oriented to the search for the generation of innovation. Innovation is considered to occur mainly in the relationship between organizations and businesses that have direct contact with the needs and requirements of society (the market). To make R+D+i+e in Peru work in an outstanding way, it is required the involvement, cooperation, and participation of all those involved: the state, businesses, and result-oriented academic organizations.

Keywords: Peru's Innovation System; Structured Model; Characterization; R+D+I; R+D+i+e

JEL Classification: O32; O38; L26; M13

1. INTRODUCCIÓN

La mayoría de los países desarrollados cuentan con Sistemas de Innovación Nacional que vinculan de manera fluida a organizaciones del estado, la empresa y la academia. Entre estos tres sectores, las empresas son las que más invierten en Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i). Esto debido a que ellas se encuentran en un entorno competitivo en el que, si caen en la complacencia, otra empresa podría desplazarla en algún momento. El estado también invierte recursos en I+D+i, pero lo hace con una visión de mediano o largo plazo, cubriendo las fallas de mercado, propiciando la aparición de nuevas empresas y pensando ya no sólo en la competencia interna del país sino en la competencia con las empresas de otros países.

Según Wise y Høgenhaven (2008), la forma en la que han evolucionado a nivel macro, las diversas ideas fuerza y los temas de estudio que permiten entender y analizar las formas de innovar, van desde modelos lineales a modelos sistémicos y luego a nuevos modos de generar conocimiento. Desde los años 50 se consideró que para la generación de inventos que beneficiaran a la sociedad, primero había que investigar, luego desarrollar soluciones tecnológicas que finalmente, por sus virtudes, llegaría a los mercados. A partir de ello se fueron creando propuestas e iniciativas en las que el estado impulsaba la Ciencia y la Tecnología. En los años ochenta se va difundiendo la idea de entender el funcionamiento de organizaciones vinculadas con o necesitados de la ciencia y la tecnología e innovación, como partes de un sistema al que se denomina sistema de innovación. Llegando a los noventa se impone el concepto de sistemas nacional de innovación, los cuales derivan en formas y mecanismos que apoyan la generación de nuevo conocimiento con valor. Casi en paralelo con el concepto de sistema nacional, se estudia y proponen modelos de sistemas de innovación regionales y se plantea el concepto de la triple hélice como un concepto clave para impulsar la generación de las innovaciones, en países o regiones.

Posteriormente y ya en el siglo XX, aparecen nuevas ideas fuerza como las de innovación abierta y de innovación impulsada por los usuarios. En el primer caso, las compañías ya no pretenden desarrollar todas las innovaciones al interior de las empresas y están abiertas a la posibilidad de trabajar con desarrollos realizados fuera de ella. En el segundo caso, las empresas auscultan y consultan de manera permanente con el usuario para atender sus necesidades, demandas y requerimientos y en función de ello mejora o desarrolla nuevos productos.

Además de lo anterior y así como se desarrollan estudios sobre los sistemas regionales de innovación, también se analiza el caso de los sistemas de innovación sectorial o local (en espacios más reducidos que las regiones) y con el desarrollo de las TICs a partir del siglo XXI, se popularizan los estudios sobre las redes de innovación y luego sobre las redes transnacionales de innovación y las comunidades de innovación. Todos estos conceptos permiten entender la relación entre innovación y el desarrollo de los países o regiones.

Sábato y Botana (Sábato & Botana, 1970) mostraron la importancia que tenía para el desarrollo de los países, el que el estado, la empresa y la academia, desarrollaran vínculos y diversas formas de cooperación. Por ello propusieron la idea que luego se conoció como el "Triángulo de Sábato", triángulo en el que en cada uno de los vértices se encontraba el

estado, la empresa y la academia. En la medida en la que se generaban más y mejores interacciones entre las partes, mejor se contribuía con el desarrollo de un país.

Posteriormente, Etzkowitz y Leydesdorff (Etzkowitz & Leydesdorff, 1995) plantearon un modelo algo distinto en el que los tres actores eran unos conjuntos que tenían espacios de intersección y crearon el concepto de la triple hélice, orientado a la satisfacción de las demandas, necesidades y requerimientos de la sociedad. Las tres instituciones, al interactuar, conforman lo que se puede representar como el sistema de innovación de una sociedad y que vale para un país, una región o una determinada zona geográfica organizada.

2. COMPONENTES DE UN SISTEMA DE INNOVACIÓN

Desde el punto de vista político, una adecuada comprensión de un sistema de innovación contribuye a identificar cuellos de botella, oportunidades y factores de apalancamiento que permitan un mejor desarrollo y progreso de las personas sobre las cuales tiene relación o influencia el sistema de innovación correspondiente.

El estudio más antiguo en el que se trataba de entender el desarrollo económico de los países desde el punto de vista de un sistema, fue el alemán Friedrich List (1841) quien instaba a Alemania a proteger el crecimiento de sus industrias y tomaba como ejemplo el desarrollo del Reino Unido.

Los primeros estudios sobre el proceso de la innovación suponían un patrón lineal y que se indica que "el proceso empieza con la investigación básica, pasa por la investigación aplicada y el desarrollo tecnológico y acaba con el marketing y el lanzamiento al mercado de la novedad" (Escorsa & Valls, 2004, pág. 26).

A medida que los estudios sobre la innovación se hicieron más profundos, se elaboraron otros métodos para explicar el proceso innovador y entre los cuales ha sobresalido el modelo de Kline. De acuerdo con este modelo, Escorsa y Valls (2004, págs. 31,32) indican que las innovaciones pueden iniciarse tanto a partir de las necesidades del mercado como a partir de la investigación pura. A lo largo del proceso que anteriormente se creía era lineal, en la realidad se generan una serie de realimentaciones complejas en las que la investigación genera innovaciones o las mismas innovaciones generan investigaciones.

La complejidad mostrada en el modelo de Kline se relaciona con la aparición del concepto de Sistema de Innovación, el cual refleja la serie de interacciones que pueden contribuir a impulsar la innovación en un país o región.

De acuerdo con una recopilación realizada por la OECD, algunas de las definiciones más destacadas sobre los sistemas de innovación son las siguientes (OCDE, 1997):

".. Una red de instituciones de los sectores público y privado cuyas actividades e interacciones inician, importan, modifican y difunden las nuevas tecnologías" (Freeman, 1987).

".. Los elementos y relaciones que interactúan en la producción, difusión y uso de las nuevas y económicamente útil conocimiento y... además están localizadas o insertadas dentro de las fronteras de un estado-nación" (Lundvall B. A., 1992).

"... Un conjunto de instituciones cuyas interacciones determinar el desempeño innovador... de las empresas nacionales " (Nelson, 1993).

".. Las instituciones nacionales, sus estructuras de incentivos y sus competencias, que determinan la rapidez y orientación del aprendizaje tecnológico (o el volumen y la composición de actividades generadoras de cambio) en un país " (Patel & Pavitt, 1994).

".. Ese conjunto de instituciones diversas que en conjunto e individualmente contribuyen al desarrollo y difusión de nuevas tecnologías y que proporcionan el marco con los que los gobiernos implementan políticas para influir en el proceso de innovación. Como tal, es un sistema de instituciones interconectadas para crear, almacenar y transferir el conocimiento, las habilidades y los dispositivos que definen las nuevas tecnologías" (Metcalfe, 1995).

El concepto de Sistema de Innovación tiene un origen relativamente reciente y se aplica en países, regiones o sectores productivos, para entender la manera en la que se genera y se transmite tecnología e información entre personas, empresas e instituciones y se contribuye al progreso y desarrollo del país, región o sector productivo involucrado.

Entre las personas, los actores principales son los investigadores, los inventores, los tecnólogos, los innovadores y los emprendedores de base tecnológica. En el caso de las organizaciones, los sectores más importantes son los que integran a las empresas, las universidades, los institutos de investigación y toda aquella organización que realice actividades favorables a la innovación en su país, región o sector productivo.

Las relaciones entre estas personas y organizaciones que son parte de un sistema de innovación son del tipo complejo, con relaciones formales y no formales. Varían de acuerdo con las personas y las entidades que lo conforman: sus intereses, su cultura, sus modos de organización, del tiempo y de toda una serie de factores que varían según el país, región o sector productivo comprendido en el sistema.

Tomando como referencia las representaciones que se realizan en el manual de Oslo sobre el marco de medición de la innovación (OECD, 2005, pág. 34), así como la recopilación que realiza Joint Research Centre (European Commission, 2014) y la plataforma ERAWATCH (2015) de la Unión Europea, que muestra información general sobre las políticas y sistemas de innovación de los países, tales como: el sistema de innovación de los Estados Unidos de América como el más representativo de un sistema de innovación exitoso, el de Alemania y Reino Unido; y la representación sobre lo que es un sistema de innovación en el documento "Innovar en Chile. Programa de desarrollo e innovación tecnológica 2001-2006" (Innova, Chile, 2005), se delinear el conjunto de componentes y relaciones que conforman un sistema de innovación.

El Sistema de Innovación Norteamericano está estructurado en tres grandes niveles y que son: político, operacional e investigación. A nivel político están involucrados los poderes Ejecutivo, Congresal, Judicial, así como los Gobiernos estatales y locales. De manera

directa, el principal responsable político es el propio Presidente de los Estados Unidos. A nivel operacional, los principales departamentos y agencias (aunque no los únicos) son: el Departamento de Defensa, el departamento de Salud y Servicios Humanos, la NASA, el Departamento de Energía y la National Science Foundation. La investigación sobre las cuales se sustenta la innovación se da en los Laboratorios Federales, en las Universidades, en Organizaciones Privadas y no lucrativas de Investigación y en las empresas.

En el caso del Sistema de Innovación de Alemania, al igual que en el caso de Norteamérica, existe todo un aparato político que apoya el desarrollo de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación. A la cabeza está el Gobierno Federal, el cual es apoyado por un Consejo de las Ciencias y las Humanidades. Se recibe influencia de la Unión Europea y se recibe orientaciones y opiniones para la aplicación de las políticas de un grupo coordinador denominado "Conferencia Científica Conjunta" (Joint Science Conference).

Las políticas decididas desde el Gobierno justifican los fondos destinados a la investigación pública, la cual se desarrolla en las universidades públicas y en diversas instituciones de investigación. Se cuenta con el consejo de expertos en el tema de espacios de diálogo con el sector industrial. Asimismo, existe una amplia gama de intermediarios que facilitan la interacción entre el estado, la empresa y las universidades y los institutos de investigación.

En el caso del Sistema de Innovación del Reino Unido, a pesar de contar con una estructura política distinta a la alemana y a la norteamericana, igualmente, el poder ejecutivo y el legislativo, con el apoyo de consejos asesores o consultivos, determina las políticas generales para promover la Ciencia, la Tecnología y la Innovación.

Existe un Departamento (equivalente a Ministerio) de negocios e innovación que es el principal responsable de generar los instrumentos de apoyo que se ejecutan a través del Higher Education Funding Council (HEFC), de los Research Councils y del Technology Strategy Board (TSB). La HEFC trabaja con la Academia y el TSB lo hace principalmente con las empresas.

Un aporte significativo para evaluar y comparar los sistemas nacionales de innovación ha sido desarrollado desde el Department for Business, Innovation and Skills del Reino Unido y que se basa en seis dimensiones: i) financiamiento de la I+D+i ii) talento iii) activos en conocimiento iv) estructuras e incentivos v) ambiente general y vi) resultados en innovación.

El foco de cualquier actividad promotora de la innovación en un país o región, debe estar centrado en cómo facilitar el que las empresas interactúen con la población y la atiendan con productos y servicios cada vez mejores, las empresas, a cambio de generar innovaciones obtienen una rentabilidad que las beneficia y les permite sostenerse y desarrollarse. Asimismo, las empresas no funcionan igual en todos los lugares, no viven en un mundo propio y aislado de su sociedad, ellas reciben toda una serie de influencias que dependen, en cada región o país, de la mentalidad y cultura de la sociedad, del capital humano existente, del marco regulatorio que las ordena, del sistema financiero y de las formas de generar y utilizar el capital, de la estructura productiva circundante y de las formas de generar y transferir conocimiento.

La mayoría de las empresas o instituciones, suministran un determinado bien o servicio y a cambio de ello reciben una remuneración que les permite un determinado grado de rentabilidad satisfactorio para la empresa. Para que una organización empresarial o sin fines de lucro realice innovación de manera sistemática, tanto su infraestructura como su marco institucional deben tener relación con determinadas políticas y estrategias de la innovación que sean parte constituyente de la organización.

En países en desarrollo como el Perú, las empresas y organizaciones de la sociedad civil que carecen de políticas o de estrategias para gestionar la innovación superan largamente a aquellas que si tienen un interés por promover la realización de innovaciones.

En la figura 1 se presentan los elementos y relaciones de un sistema de innovación, resaltándose en color amarillo el bloque que representa a las empresas y a las instituciones sin fines de lucro que atienden directamente las demandas, necesidades y requerimientos de la sociedad. En color rosado el bloque que incorpora al estado como el principal impulsor y articulador de un sistema de innovación y por último el bloque en color azul que representan a las instituciones de la academia, es decir, a las universidades, los institutos de investigación y los institutos tecnológicos. En este caso no se diferencia entre las distintas organizaciones de la academia, sean estas públicas o privadas.

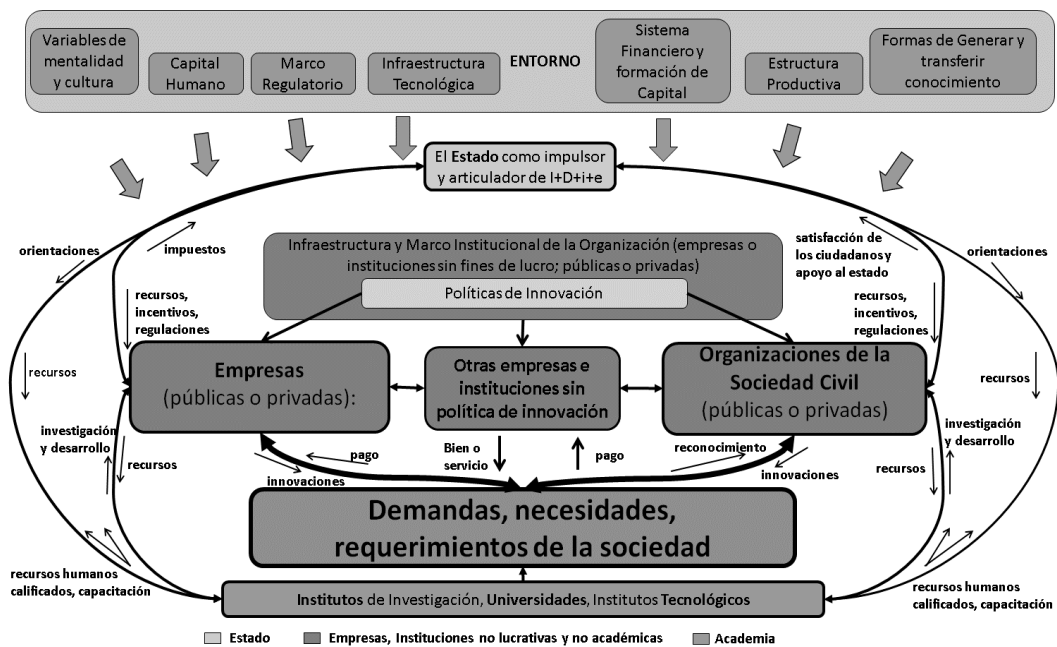


Figura 1: Elementos y relaciones de un Sistema Nacional o Regional de Innovación

Fuente: Elaboración propia

Debe hacerse notar que, en la figura, si bien el estado aparece en la parte superior de la misma, eso no significa que sea el organismo poseedor o director del sistema, sino que su función es de contribuir a articular el sistema y facilitar la aparición de innovaciones.

Se destaca también que tanto el estado como la academia también atienden diferentes demandas, necesidades y requerimientos de la sociedad, pero en la figura mostrada se pretende destacar las relaciones entre empresa, estado y academia que constituyen el cuerpo central de un sistema de innovación.

El entorno facilita o ralentiza por su lado, el fortalecimiento de las vinculaciones entre los miembros de un sistema de innovación. En este entorno encontramos variables como son las de mentalidad y cultura de las personas que participan en el sistema, del nivel de formación y capacidades de estas mismas personas (capital humano); del marco regulatorio, es decir, las leyes y normas relacionadas con el impulso a la I+D+i; de la infraestructura tecnológica disponible (moderna u obsoleta); de las características del sistema financiero y los mecanismos de formación de capital; de la estructura productiva y por último de las formas de generar y transmitir el conocimiento.

La variable de mentalidad y cultura tiene que ver con la forma en la que piensa y se relacionan las personas. Tiene que ver con las formas de ver el mundo. Si la cultura es conservadora, los miembros del sistema no son proclives a los cambios y esto frena las iniciativas. Si no hay una costumbre de promover la innovación, esta no va aparecer por generación espontánea. El capital humano tiene una fuerte relación con los niveles y el tipo de educación de los actores del sistema. Según sean las carreras más demandadas y según hayan sido formados los profesores, habrá mayor o menor posibilidad de capacitar personas abiertas y dispuestas a innovar. El marco regulatorio con las leyes, reglamentos y normas del país o de la región pueden impulsar la innovación o, como el caso de países en desarrollo acaban siendo un freno a la innovación. La infraestructura disponible en el país o región, influye también en la posibilidad de realizar investigaciones de mayor o menor nivel de sofisticación y esto guarda relación con la disponibilidad de técnicos y especialistas que puedan apoyar a los investigadores en actividades complejas.

La variable financiamiento tiene que ver con la posibilidad de que los investigadores y los emprendedores puedan acceder a fondos de aventura, fondos en los que hay riesgo alto de perder, pero en los que, si se tiene éxito, se recupera con creces lo invertido. En países como el Perú, hay aversión al riesgo, desconfianza en los investigadores y no se ha logrado constituir un fondo de inversión al que se pueda recurrir con cierta facilidad. En el caso de la estructura productiva sucede algo similar que con la variable tecnológica. Una excelente propuesta de investigación puede estancarse si la estructura productiva del país carece de los elementos para desarrollarla y esto tiene relación cercana con la última variable, que es la capacidad para transferir el conocimiento. En el Perú se carece de expertos y de experiencias sobre cómo valorizar los resultados de una investigación que pueda generar aplicaciones con valor para la sociedad. El investigador vive concentrado en la investigación y no sabe cómo escalar sus trabajos y explicar a los empresarios el cómo hacerlo. La poca vinculación y la alta desconfianza entre el investigador y los empresarios se convierte en un factor que reduce las posibilidades de conectar las investigaciones con aplicaciones industriales.

Los factores del entorno son muy importantes e influyen en un sistema de innovación, y en el caso del Perú se encuentran en un nivel bajo de incidencia y obstaculizan el que se realice y promueva la innovación.

Por ello se debe empezar por facilitar la vinculación y cooperación entre las diferentes instituciones que conforman el sistema de innovación del Perú.

3. METODOLOGÍA

El trabajo de investigación que se realizó fue de tipo cualitativo, contando con un proceso iterativo para la determinación de un modelo estructurado del sistema de innovación aplicable al Perú. A partir del trabajo de gabinete y recurriendo a fuentes secundarias se elaboró una propuesta inicial, donde se clasificaron algunos modelos de sistemas de innovación destacando: Estados Unidos, Alemania y Reino Unido. Se consultó de manera preliminar con algunos especialistas a través de entrevistas y encuestas que permitieron hacer una revisión y corrección del modelo de sistema de innovación propuesto, así como sobre los actores y sus formas de interacción.

Para detectar los temas alrededor de los cuales enfocar los esfuerzos para impulsar la Investigación, Desarrollo, Innovación y Emprendimiento (I+D+i+e) en el Perú, se aplicó la técnica de Despliegue de la Función de Calidad (QFD) (Yacuzzi & Martín, 2003) en una versión simplificada, además de trabajar con los conceptos que utiliza el Índice General de Innovación de la Unión Europea (European Commission, 2018) y que son clave para medir el estado de un sistema de innovación. Estos son: recursos humanos, sistema de investigación de excelencia y abiertos, financiamiento y apoyo, inversión privada, vínculos y emprendimiento, activos intelectuales Innovadores y efectos económicos.

Para la validación de la propuesta desarrollada se plantearon discusiones grupales donde participaron expertos en los temas, en el que se pudo validar el modelo propuesto, la definición de los actores públicos - privados y sus diferentes interacciones entre ellos.

Esta investigación es parte del estudio de caracterización del sistema de innovación del Perú en el marco del grupo técnico de innovación de la Alianza del Pacífico, financiado por el Programa Nacional de Innovación para la Competitividad y Productividad (PNICP) del Ministerio de la Producción y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) que tiene como objetivo principal el de contribuir a la consolidación y el dinamismo del mercado de innovación tecnológica para el incremento de la competitividad en el Perú.

4. MODELO ESTRUCTURADO: SISTEMA DE INNOVACIÓN DEL PERÚ

En el Perú, de acuerdo con la Ley Marco de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica, LEY N° 28303, publicada el año 2004, el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (SINACYT) es “el conjunto de instituciones y personas naturales del país, dedicadas a la Investigación, Desarrollo e Innovación Tecnológica (I+D+I) en ciencia y tecnología y a su promoción”.

Conforme con lo dispuesto por la mencionada ley, el Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (CONCYTEC) es “el organismo rector del Sistema, encargado de dirigir, fomentar, coordinar, supervisar y evaluar las acciones del Estado en el ámbito de la ciencia, tecnología e innovación tecnológica. Según la ley, su presidente dirige el SINACYT y es el responsable de la política nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación CTI”.

En el Perú, la visión de un Sistema de Innovación como una entidad cerrada en sí misma y dependiente del estado se repite de distintas maneras. Para muestra los siguientes ejemplos: (i) en un estudio denominado “Mapa de Investigación del Perú”, publicado por el Ministerio Federal de Educación e Investigación de Alemania (Kiwitt-López, 2010), se muestra que el corazón del sistema está en los organismos políticos del país, representando al sector privado como un elemento más del sistema en un recuadro pequeño. (ii) en un informe de gestión de la Comisión de Ciencia, Innovación y Tecnología del Congreso de la República del Perú, se repite esta visión según la cual, las empresas están al mismo nivel que las universidades, los Centros de Innovación Productiva y Transferencia Tecnológica (CITE), los institutos tecnológicos y otras entidades, y no se hace patente que la razón de ser de la innovación está en la relación entre las empresas y su lucha por satisfacer las necesidades y requerimientos de la sociedad. (iii) en el trabajo realizado por Lemarchand para la UNESCO (Lemarchand, 2010) se repite la imagen de un sistema nacional de innovación cerrado en sí mismo y sin un enfoque en las empresas ni en su interacción con los mercados. (iv) otra visión alternativa de mapeo de los actores del Sistema Nacional de Innovación del Perú es la expuesta por la Conferencia de la Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD por sus siglas en inglés, United Nations Conference on Trade and Development), a pedido del Gobierno Peruano y en ella se propone la existencia de cinco niveles: el político (ministerios), el de los organismos públicos descentralizados, el de programas y proyectos (instrumentos), el de las universidades y el de los sectores privado y social, la estructura propuesta destaca el orden del sistema de acuerdo con las normas y procedimientos del estado, pero, como en los demás casos, no sobresale el elemento central del sistema, que se basa en la relación entre empresas y mercado.

En todos los casos anteriormente descritos se presenta a las empresas como un componente más en el Sistema Nacional de Innovación del Perú y no se destaca su papel preponderante y clave que nace en la interacción de la empresa con la sociedad y el mercado.

Diez años después de la publicación de la ley, el CONCYTEC, en su memoria 2012-2013 grafica de la siguiente manera a los conjuntos genéricos que componen el SINACYT:

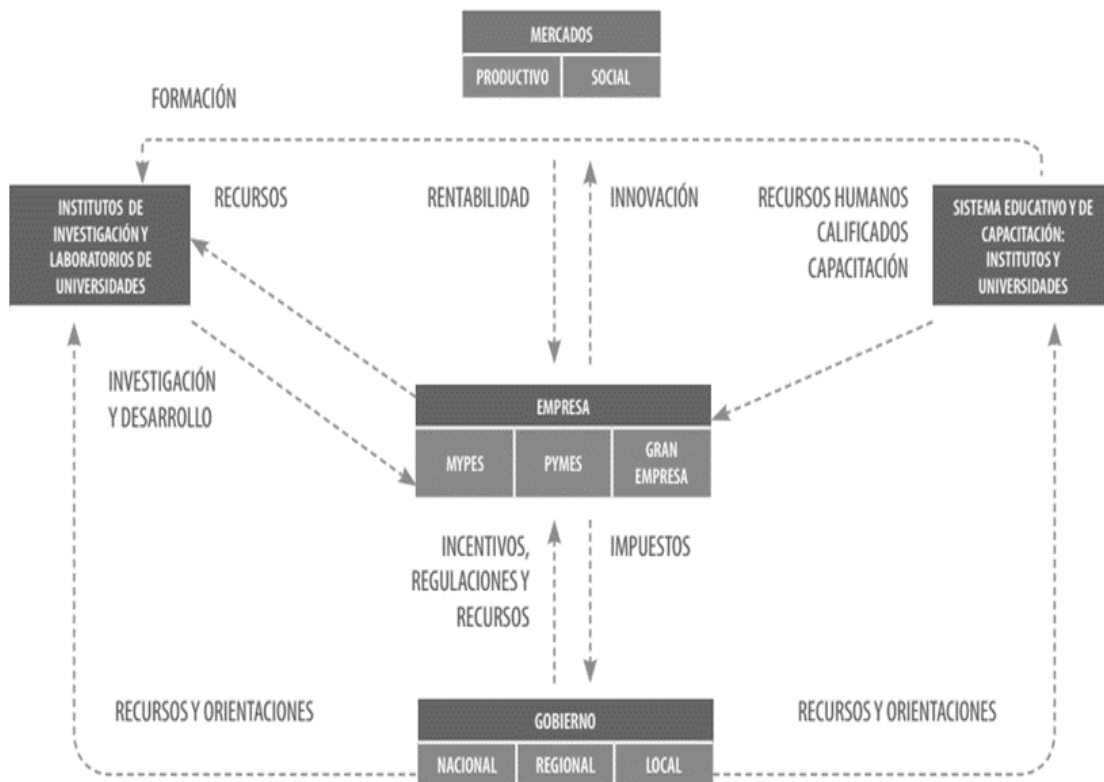


Figura 2: Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (SINACYT)

Fuente: (CONCYTEC, 2014, pág. 17)

Haciendo una comparación con lo presentado en los anteriores apartados, no existe un modelo estructurado ideal y único de Sistema Nacional de Innovación. Cada país tiene sus peculiaridades y en algunos casos se enfocan en el tema de Ciencia y Tecnología y otros incorporan los temas de Innovación y Emprendimiento. Incluso si existiera un modelo ideal en otro país, no sería fácil proponer la manera para que, desde una situación inicial o de partida, de baja articulación entre actores, se pudiera llegar a la situación deseada.

En el caso del Perú, llegados al año 2020, se nota una evolución muy marcada que ha modificado la situación de hace una década y que se encuentra en evolución, destacada por un notable crecimiento en el financiamiento de la innovación con fondos del estado. Sin embargo, la articulación entre personas y organizaciones todavía es débil.

Luego de revisar diversas propuestas del sistema de innovación del Perú, y como aporte recogido de la visión estadocéntrica (European Commission, 2016), se procedió a clasificar a las instituciones más importantes del sistema nacional de innovación del Perú en tres niveles: político, operacional y de generadores de I+D+i+e.

Para la clasificación y validación de la propuesta, se realizaron en un primer momento entrevistas en profundidad con expertos, para luego dar paso a las discusiones grupales a través de las cuales se validó el modelo, así como el grado de desarticulación del sistema, el bajo liderazgo entre los dirigentes del estado, de la academia y de las empresas.

Este modelo busca contribuir a una mejor cooperación y en base al cual, los actores tengan una más clara consciencia de su papel en el sistema.

En el nivel político, los gobernantes del país, tanto desde los órganos ejecutivo, legislativo, regional o local, se involucran en la tarea de impulsar y de articular las variadas instituciones que se considere son parte del sistema de innovación. Desde el nivel político se crean leyes, se crean instituciones, se destinan recursos y se desarrolla un liderazgo favorable al desarrollo del sistema. En algunos casos la participación del poder judicial es importante a nivel político, especialmente para reforzar la seguridad jurídica en favor de los que realizan emprendimientos y en favor de la correcta protección de la propiedad intelectual.

En el segundo nivel, que es el nivel operacional, se encuentran las instituciones creadas o apoyadas por el poder político y que se encargan de gestionar fondos, estímulos, de apoyar el desarrollo del sistema, de aplicar las diversas formas de propiedad intelectual y de apoyar la formación de recursos humanos calificados para realizar actividades de I+D+i+e. La gran mayoría de estas instituciones de nivel operacional son instituciones estatales o para estatales.

El tercer nivel está formado por las instituciones que realizan las actividades de I+D+i+e y que provocan o generan las innovaciones, aquí se encuentran los institutos de investigación, las universidades y los institutos tecnológicos públicos y privados, conformados también por los centros de innovación tecnológica, las incubadoras y las aceleradoras de empresa, los parques tecnológicos, las instituciones sin fines de lucro y por supuesto, las empresas.

En la figura 3 se muestran los tres niveles indicados y se añaden además los factores de entorno expuestos en los componentes de un sistema de innovación.

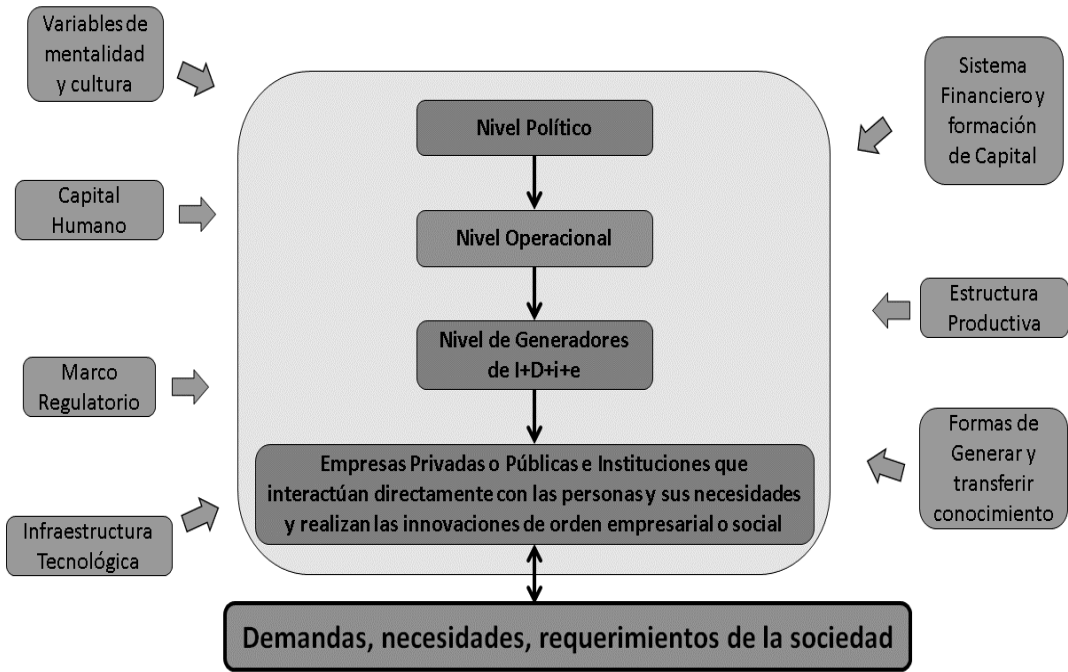


Figura 3: Estructura genérica del sistema de innovación del Perú

Fuente: Elaboración propia

Seguidamente se presentará a las instituciones detectadas por nivel, aplicado al caso del Perú.

- **Instituciones a Nivel Político**, encabezando el sistema se encuentran el Presidente de la República, la Presidencia del Consejo de Ministros (PCM), los diversos ministerios involucrados con la I+D+i+e, el Poder Legislativo, los Gobiernos Regionales y los Gobiernos Locales. A nivel de consejería se encuentran el Acuerdo Nacional y el Consejo Nacional de Competitividad (CNC), como se muestra en la siguiente figura:

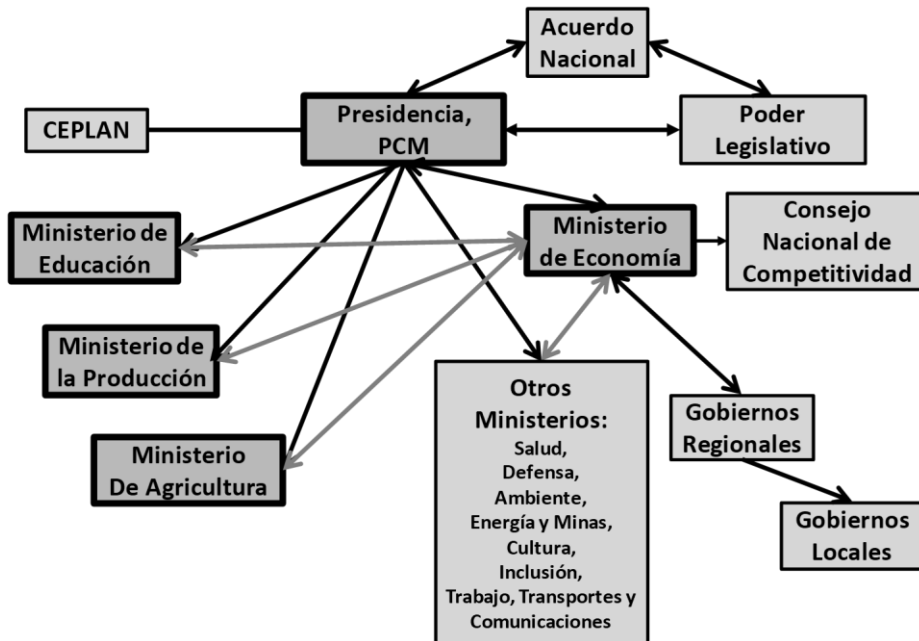


Figura 4: Entidades del Sistema de Innovación del Perú ubicadas en el Nivel Político

Fuente: Elaboración propia

Se resalta de color verde a los ministerios que están realizando actividades destacadas en I+D+i+e, como son i) la PCM dependiente directamente del Presidente de la República, se esforzó notablemente a partir del año 2012 en asignar presupuestos nunca antes vistos al CONCYTEC, los cuales llegaron a ser el año 2016, de más de 30 millones de US \$; seis a siete veces más de los que los anteriores gobiernos asignaban regularmente a dicha institución ii) el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), usualmente reticente a facilitar fondos para la I+D+i+e, también cumplió un papel destacado iii) el Ministerio de Educación (MINEDU) fue también una institución importante en el tema de asignación de becas iv) el Ministerio de la Producción (PRODUCE) fue el que más actividades y recursos destinó al desarrollo de la I+D+i+e y en especial al impulso de actividades de investigación y desarrollo en las que participaran empresas y universidades v) el Ministerio de Agricultura, el año 2014 se incorporó al grupo de instituciones con fondos importantes para impulsar las actividades de I+D+i, en especial en el sector agrario, siendo el organismo responsable por parte del Ministerio, el Instituto Nacional Agrario (INIA).

- **Nivel Operacional**, en este nivel se ubican aquellas instituciones dependientes del nivel político y que son las responsables de la aplicación de las decisiones y acuerdos tomados desde el nivel político. Estas instituciones son las encargadas de gestionar los recursos asignados para diversas actividades de I+D+i+e. en su mayor parte son organizaciones del estado o para estatales. Con mucha diferencia respecto al resto, CONCYTEC, a través de Ciencia Activa y Produce, a través de Innóvate Perú, son las organizaciones que más fondos han destinado a la CTI en el Perú y de una manera nunca antes vista.

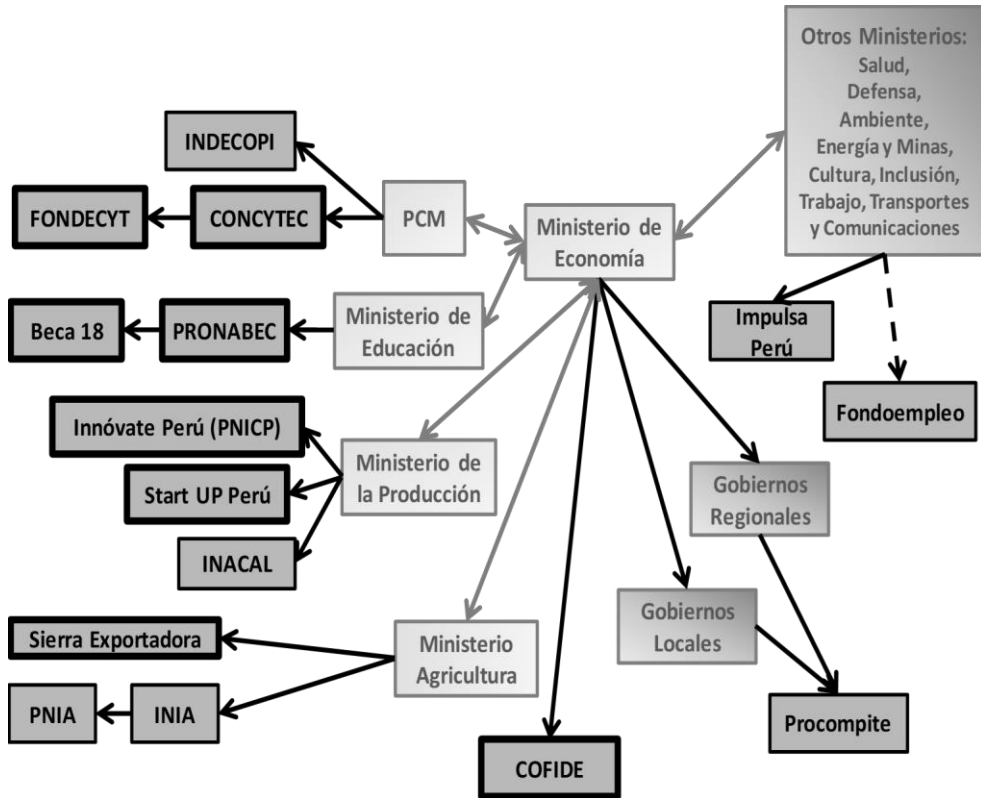


Figura 5: Entidades importantes del Sistema de Innovación del Perú a Nivel Operacional

Fuente: Elaboración propia

- **Nivel de Generadores de I+D+i+e**, el tercer nivel está formado por las instituciones que realizan las actividades de I+D+i+e y que provocan o generan las innovaciones. Este nivel se ha dividido en dos: i) por un lado, las organizaciones de soporte a la innovación en donde se encuentran los institutos de investigación, las universidades y los institutos tecnológicos públicos y privados, los centros de innovación tecnológica, las incubadoras y las aceleradoras de empresa, los parques tecnológicos, las instituciones sin fines de lucro y por supuesto, ii) las empresas que son las organizaciones que de cara a la sociedad, permiten la realización de las innovaciones, mientras que las demás instituciones, a través de actividades de investigación y desarrollo son las que ayudan a provocar las innovaciones.

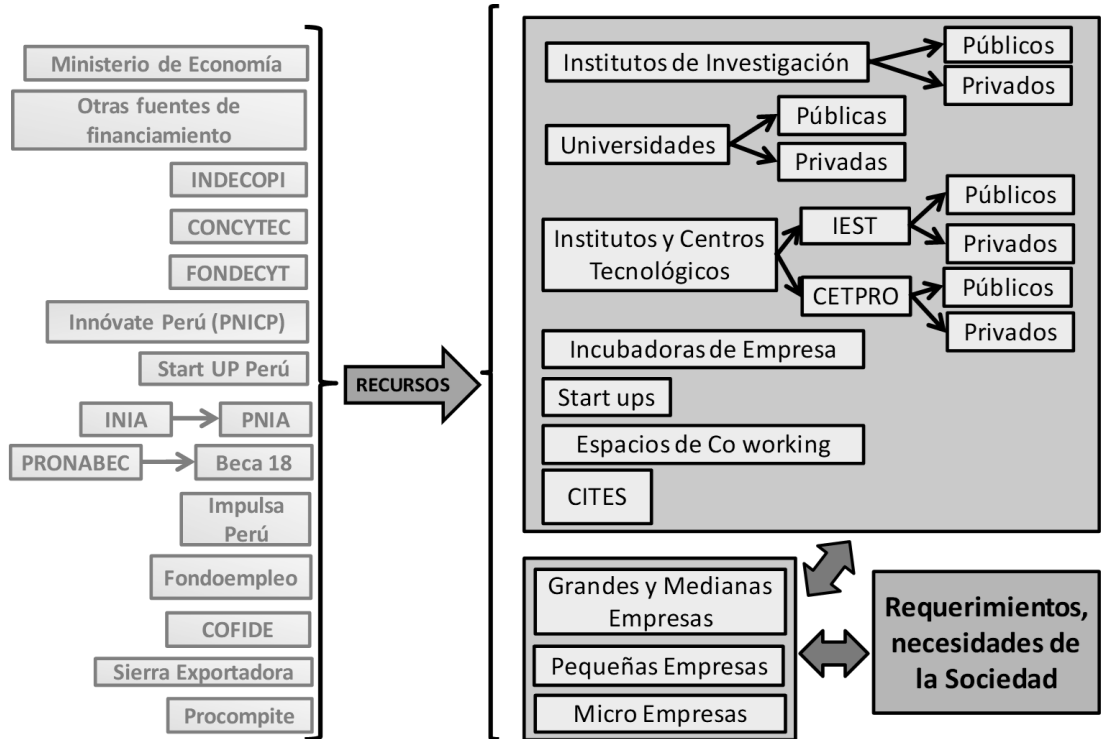


Figura 6: Entidades del Sistema de Innovación del Perú a nivel de Generadores de I+D+i+e

Fuente: Elaboración propia

Entre todas las entidades del Sistema Nacional de Innovación y como ya se ha mencionado, las empresas por su relación directa con los mercados, son las instituciones que están en primera línea en la realización de las innovaciones. Sin embargo, las empresas en el Perú viven enfocadas en el corto y mediano plazo y no destacan por invertir en generar conocimiento nuevo que puedan rentabilizar en el futuro.

La estructura del sistema empresarial peruano, de acuerdo con la información más reciente del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) es la siguiente:

Tabla 1: Estructura de las empresas formales del Perú

	Comercio y reparación de vehículos automotores	Otros servicios	Servicios profesionales técnicos y de apoyo profesional	Industrias manufactureras	Actividades de alojamiento y servicios de comida	Transporte y almacenamiento	Información y comunicaciones	Construcción	Agricultura ganadería y pesca	Minería	Electricidad gas y agua
Microempresa	791,559	222,705	169,027	147,446	139,900	78,737	51,254	43,019	33,004	8,870	3,856
Pequeña empresa	28,735	7,424	8,734	7,856	2,509	6,768	1,364	4,827	2,265	713	258
Mediana y Gran empresa	4,421	1,108	1,128	1,689	166	763	214	884	407	310	114

Fuente: (INEI, 2014)

En números gruesos, las empresas formales se distribuyen de la siguiente manera:

Tabla 2: Total de empresas formales en el Perú 2012

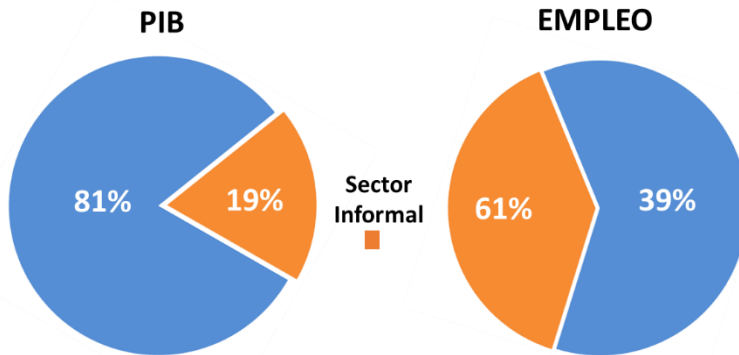
Total de Empresas Formales		1,778,377
Micro empresa	Pequeña empresa	Mediana y Gran empresa
1,689,377	71,453	11,204

Fuente: (INEI, 2014)

El FINCYT y el CONCYTEC en conjunto, en los últimos diez años han apoyado a menos de tres mil empresas en el desarrollo de proyectos de I+D+i. Si el corazón de un sistema de innovación está en las empresas, puede notarse entonces que el reto aún es muy grande y que se necesitan mayores recursos y otras estrategias adicionales a las ya existentes para tener un impacto significativo en favor de la innovación en las empresas.

Además de lo mencionado, no puede descuidarse el hecho de que el país tiene un enorme número de empresas no formales, las que, quiérase o no, son parte del sistema nacional de innovación. La necesidad de tomar en cuenta al sector informal en el sistema de I+D+i se puede entender en los siguientes gráficos:

Gráfico 1: Participación del sector informal en el PIB y en el empleo



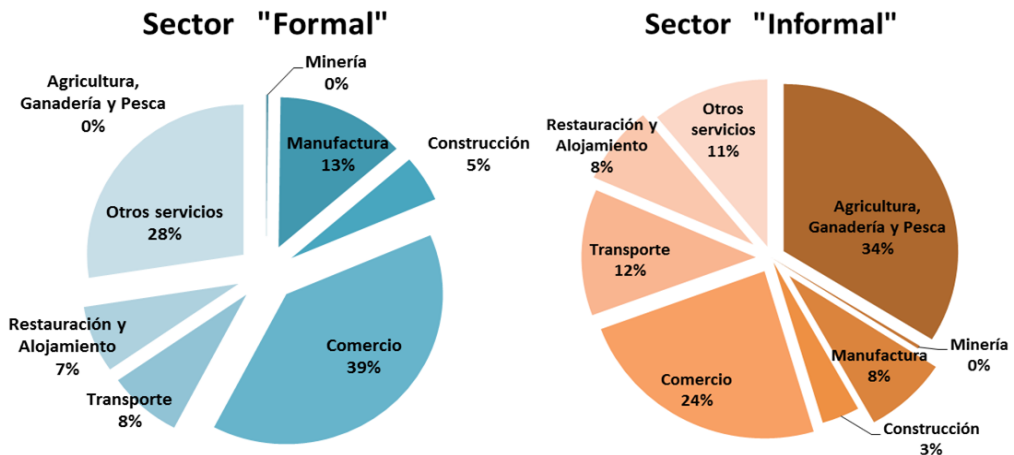
Fuente: (INEI, 2014, pág 60)

El PIB fue de S/.319,693 millones y el empleo total fue de 15 millones 330 mil empleos equivalentes. El sector informal absorbió el 61% de la cantidad de trabajo total disponible, pero el aporte al PIB fue de tan sólo 19%, lo que revela la baja productividad del sector.

El sector agropecuario ocupó a la mitad del empleo informal y tan sólo aportó un 6% al total del PIB, lo que indica una aún menor productividad.

En lo que se refiere a la cantidad total de unidades productivas, de acuerdo a la encuesta nacional de hogares del 2012 del INEI, hay casi siete veces más unidades productivas informales que formales como se muestra en la gráfica 2:

Gráfica 2: Unidades productivas del sector "formal e informal"



Fuente: (INEI, 2014)

Sobre un total de 7´982,000 unidades productivas, 1´017 son formales y 6´966 son informales, lo cual refuerza la idea de impulsar actividades de I+D+i+e en los sectores

informales y más aún si se recuerda que la innovación tecnológica incluye intervenciones en productos, procesos, organización y marketing.

En la figura 7, se unen los principales componentes mostrados anteriormente, resaltando en diferentes colores a las organizaciones en función de su nivel.

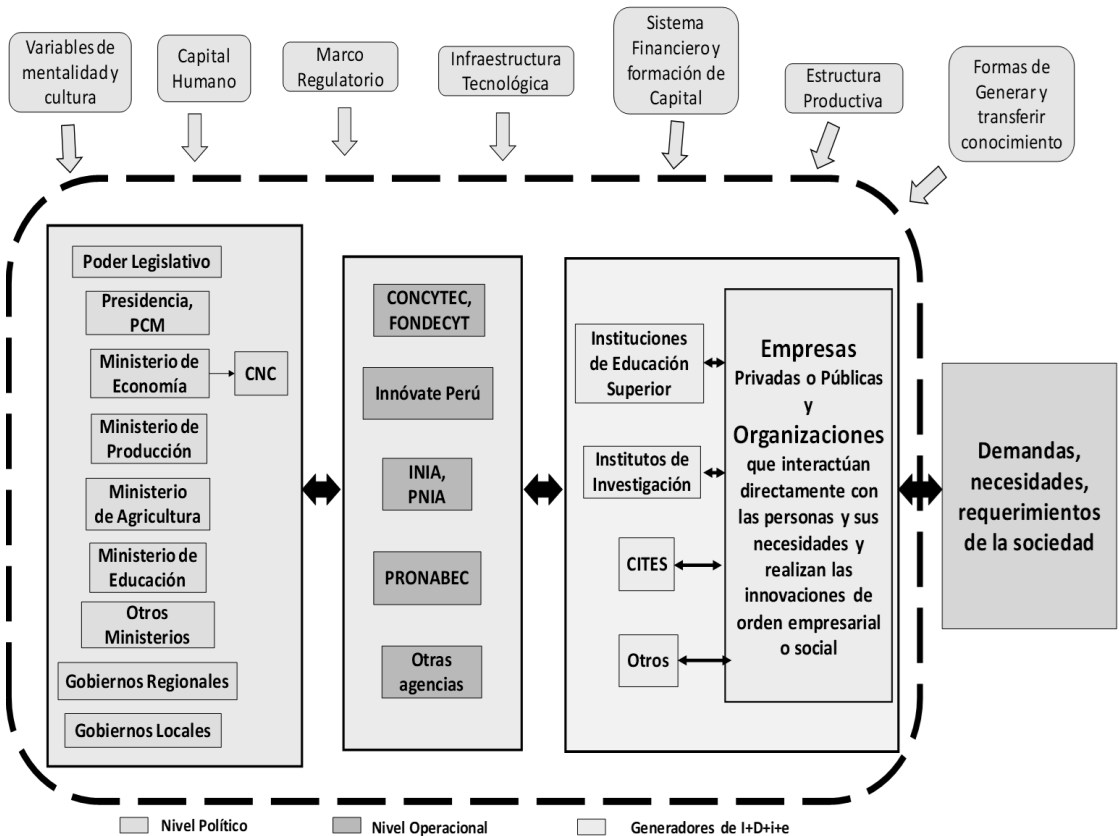


Figura 7: Caracterización del Sistema Nacional de Innovación del Perú en función de tres niveles operacionales

Fuente: Elaboración propia

Recalcar que el principal actor en la generación de las innovaciones se encuentra en el sector empresarial y en su interacción con la sociedad, que actualmente es un sistema débil que no participan todos los actores que deberían estar, como por ejemplo: (i) los Gremios Empresariales, como la Confederación de Instituciones Empresariales Privadas, las Cámaras de Comercio, la Sociedad Nacional de Industrias, la Asociación de Exportadores, la Asociación de Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones, entre otras y además de una amplia gama de asociaciones que agrupan a pequeños y micro industriales, empresarios y comerciantes de todo el Perú. (ii) los Colegios Profesionales con especial énfasis el Colegio de Ingenieros. (iii) las Organizaciones de Cooperación Internacional:

como la GIZ, USAID, AECID, KOICA, JICA, entre otras. (iv) las Asociaciones Universitarias como la Red IDi y la Red Peruana de Universidades.

Por ello, en los países desarrollados, el propio sector privado es el que más recursos invierte en la generación de innovaciones.

5. CONCLUSIONES

- El objeto inmediato de cualquier sistema de innovación, nacional o regional, es conseguir que las empresas y las organizaciones que atienden directamente los requerimientos, las necesidades y las demandas de la sociedad, se vinculen y cooperen de manera efectiva para ofrecer bienes y servicios cada vez mejores, con alto valor agregado, de manera que contribuyan al progreso y desarrollo de la sociedad en general y sin generar efectos colaterales perjudiciales para la propia sociedad.
- En el Perú, el Sistema Nacional de Innovación está en proceso de ordenamiento y articulación. Por lo que se requiere trabajar en los siguientes factores: a) involucramiento generalizado de los dueños y gestores de las empresas y organizaciones de la sociedad civil en la práctica sistemática de acciones que generen innovaciones b) compromiso de los principales líderes del estado (nacional y regional), en la promoción de actividades que generen I+D+i+e c) Participación de la academia y sus líderes en particular, por conseguir que sus comunidades académicas generen conocimiento y cooperen con el estado y las empresas en el desarrollo del país d) presencia de personas expertas en la gestión y en la promoción de la innovación y el emprendimiento.
- En los últimos diez años (2009-2019), el estado peruano ha mostrado una voluntad muy importante por mejorar en la articulación de los actores y su financiamiento dentro del Sistema de Innovación tomando la estructura de los tres niveles operacionales: Político, Operativo y de generadores de I+D+i+e, como prueba de ello es que desde el nivel Político en el Ministerio de Educación, se han creado y aumentado los instrumentos y los montos para financiar y apoyar a estudiantes a nivel escolar, y a nivel de la educación superior. Con el respaldo de los ministerios de la Presidencia del Consejo de Ministros, de Economía, de Produce y Agricultura, se han aumentado notablemente los fondos del estado para impulsar actividades de I+D+i+e. Asimismo se han promulgado o están en discusión en el Congreso de la República, leyes, normas y reglamentos para mejorar la educación en las universidades y en los institutos tecnológicos, así como para promover la calidad de la inversión en I+D+i por parte de las empresas.
- Al revisar la estructura basada en tres niveles, se observa que en el caso del estado, hay una notoria ausencia en la participación en temas de CTI, de varios ministerios. Destaca la poca participación de los sectores de Defensa, Interior, Energía-Minas y Salud. Tampoco hay una debida participación por parte del Congreso de la República, de los gobiernos regionales y de los gobiernos locales.

- En el caso de las agencias ubicadas en el nivel operacional del modelo planteado, existen superposiciones e ineficiencias. CONCYTEC es el órgano rector del SINACYT y el PNIA es el órgano rector de la Innovación Agraria. Por otro lado, Produce se encarga de la rectoría del sector productivo, estas diferentes rectorías no tienden a cooperar.
- En el caso de la academia la mayor parte de autoridades universitarias no está realmente interesada en involucrarse en temas de CTI. Esto se hace evidente en los concursos que ofrecen las agencias del segundo nivel y se observa que pocas universidades participan en los concursos.
- En el caso de los empresarios, se observa también poco interés en invertir. En la actualidad el estado peruano es el que está haciendo el principal esfuerzo por promover la CTI, mientras que en los países desarrollados, los mayores inversionistas pertenecen al sector empresarial.
- Es de destacar que los esfuerzos por promover la CTI en el Perú se han enfocado básicamente en el sector formal. Siendo el Perú un país en el que más del 70% de la PEA trabaja en el sector informal, queda pendiente generar iniciativas para llegar a este sector. Las organizaciones productivas del sector informal son muy ineficientes y poco innovadoras, ya que trabajan con productos y servicios de bajo valor agregado. Por tanto pequeñas mejoras en este sector pueden tener grandes impactos en beneficio del país.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arocena, & Sutz. (2000). Looking at National Systems of Innovation from the South. *Industry and Innovation*, 7(1), 55-75.
- Bush, V. (1945). *Science, the endless frontier: A report to the President*. US Govt. print. off..
- Comisión de Ciencia, Innovación y Tecnología del Congreso de la República del Perú. (2013). *Hacia un Mundo Mejor: informe anual 2012 - 2013*. Lima: Congreso de la República del Perú.
- CONCYTEC. (1998). *Estudio Sistémico de la Realidad Nacional en Ciencia y Tecnología*. Lima: CONCYTEC.
- CONCYTEC. (2014). *CONCYTEC, Nuevos Tiempos para la CTE: Memoria Institucional 2012 -2013*. Lima: CONCYTEC.
- CONCYTEC. (20 de noviembre de 2018). *Portal CONCYTEC*. Obtenido de http://portal.concytec.gob.pe/portaltransparencia/images/stories/ley_28303_ciencia_tecnologia.pdf
- Congreso de la República. (20 de diciembre de 2017). *Ley Orgánica del Poder Ejecutivo. Ley Orgánica del Poder Ejecutivo*. Lima, Lima, Perú: El Peruano.
- Congreso de la República. (25 de noviembre de 2018). *Portal Transparencia CONCYTEC*. Obtenido de http://www.cienciactiva.gob.pe/portaltransparencia/images/portaltransparencia/2015/setiembre/ley_28613_concytec_peru.pdf
- Cornell University, INSEAD, WIPO. (2015). *The Global Innovation Index 2015: Effective Innovation Policies for Development*. WIPO: Ginebra.
- Department for Business Innovation & Skills. (2014). *Insights from international benchmarking of the UK science and innovation system Annexes*. Londres: Department for Business, Innovation and Skills.
- Escorsa, P., & Valls, J. (2004). *Tecnología e innovación en la empresa*. Barcelona: UPC.
- Etzkowitz, H., & Leydesdorff, L. A. (1995). Universities and the global knowledge economy: A triple helix of university-industry-government relations.
- European Commission - Joint Research Centre - Institute for Prospective Technological Studies. (2014). *ERAWATCH Country Reports 2012:USA*. Luxemburgo: European Union.
- European Commission - Joint Research Centre - Institute for Prospective Technological Studies. (2014). *ERAWATCH Country Reports 2012:United Kingdom*. Luxemburgo: European Union.

- European Commission - Joint Research Centre - Institute for Prospective Technological Studies. (2014). *ERAWATCH Country Reports 2013:Germany*. Luxemburgo: European Union.
- European Commission. (2018). *European Innovation Scoreboard*. Belgium: European Union.
- Federal Ministry of Education and Research. (1 de noviembre de 2018). *Research in Germany, Land of Ideas*. Obtenido de <http://www.research-in-germany.org/en/research-funding/research-funding-system/how-does-government-funding-work.html>
- FINCYT. (29 de noviembre de 2018). *FINCYT*. Obtenido de <http://www.innovateperu.gob.pe/quienes-somos/nuestros-fondos/fincyt>
- Fondo Monetario Internacional. (31 de octubre de 2018). *World Economic Outlook Database*. Obtenido de <https://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2015/01/weodata/index.aspx>
- Freeman, C. (1987). *Technology, policy, and economic performance: lessons from Japan*. Pinter Pub Ltd.
- Gobierno de la República del Perú. (29 de noviembre de 2018). *Decreto Legislativo 1060*. Obtenido de http://www.inia.gob.pe/images/institucional/MarcoLegal/N_17_Decreto_Legislativo_N_1060_Decreto_Legislativo_que_Regula_el_Sistema_Nacional_de_Innovacion_Agraria.pdf
- Gobierno del Perú, Decreto Ley 17096. (12 de diciembre de 2018). *Decreto Ley 17096*. Obtenido de <http://docs.peru.justia.com/federales/decretos-leyes/17096-nov-6-1968.pdf>
- INEI. (2014). *Producción y Empleo Informal en el Perú: Cuenta Satélite de la Economía Informal: 2007 - 2012*. Lima: INEI.
- Innova, Chile. (2005). *Innovar en Chile. Programa de desarrollo e innovación tecnológica 2001-2006*. Santiago de Chile.
- Ismodes, E. (2006). *Países sin Futuro: ¿Qué puede hacer la Universidad?* Lima: Fondo Editorial PUCP.
- Kiwitt-López, U. (2010). *Mapa de Investigación del Perú*. Bonn: Internationale Buro des BMBF.
- Lemarchand, G. (2010). *Sistemas nacionales de ciencia, tecnología e innovación en América Latina y el Caribe*. Montevideo: UNESCO.
- List, F. (1841). *The National System of Political Economy*. Stuttgart: Cotta.

- Lundvall, B. A. (1992). National systems of innovation: towards a theory of innovation and interactive learning.
- Maddison Project. (26 de octubre de 2015). *Maddison Project*. Obtenido de <http://www.ggdc.net/maddison/maddison-project/home.htm>
- Metcalfe, J. (1995). Technology systems and technology policy in an evolutionary framework. *Cambridge Journal of Economics*.
- Mullin, J. (2002). *Un Análisis del Sistema Peruano de Innovación: Una contribución al Desarrollo del Programa de Ciencia y Tecnología*. Lima: CONCYTEC.
- Nelson, R. (1993). National systems of innovation: a comparative study.
- OCDE. (1997). *National Innovation Systems*. París: OCDE.
- OECD. (2005). *Manual de Oslo*. Madrid: Grupo Tragsa.
- OECD. (2015). *The Innovation Imperative: Contributing to Productivity, growth and well-being*. París: OECD.
- Patel, P., & Pavitt, K. (1994). National innovation systems: why they are important, and how they might be measured and compared. *Economics of innovation and new technology*.
- PNUD. (2001). *Informe sobre Desarrollo Humano 2001*. Madrid: Mundi-Prensa Libros, s.a.
- Porter, M. E. (1990). New global strategies for competitive advantage. *Planning Review*, 4-14.
- Ranking Web of Research Centers. (20 de noviembre de 2018). *Ranking Web of Research Centers*. Obtenido de http://research.webometrics.info/en/Latin_America/Peru
- Rodríguez, A., & Alvarado, H. (2008). *Claves de la innovación social en América Latina y el Caribe*. Santiago de Chile: CEPAL.
- Sábato, J. A., & Botana, N. R. (1970). La ciencia y la tecnología en el desarrollo futuro de América Latina.
- Sagasti, F. (2009). *Fortalecimiento del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación en el Perú*. Lima.
- Sagasti, F., Kuramoto, J., & Bazán, M. (2003). *El Sistema de Innovación Tecnológica en el Perú: Antecedentes, situación y perspectivas*. Lima: Foro Nacional, Agenda Perú.
- UNCTAD. (2011). *Examen de las Políticas de Ciencia, Tecnología e Innovación: Perú*. Ginebra: UNCTAD.
- UNESCO. (30 de octubre de 2018). *SPIN Información sobre política científica en América Latina y el Caribe*. Obtenido de SPIN: <http://www.unesco.org/new/es/office-in>

montevideo/ciencias-naturales/ciencia-tecnologia-e-innovacion/spin-plataforma-
de-informacion-sobre-politica-cientifica-en-alc/

Wise, E., & Høgenhaven, C. (2008). *User-Driven Innovation: Context and Cases in the Nordic Region*. Oslo: Nordic Innovation Center, Lund University.

Yacuzzi, E., & Martín, F. (2003). *QFD: Conceptos, aplicaciones y nuevos desarrollos*. Buenos Aires: Universidad del CEMA.

**LOS FACTORES INTERNOS DE LAS PYMES Y SU INFLUENCIA EN LA
COMPETITIVIDAD (CASO SECTOR COMERCIO EN LÁZARO CÁRDENAS MICHOACÁN)**

**THE INTERNAL FACTORS OF SMES AND THEIR INFLUENCE ON
COMPETITIVENESS (CASE TRADE IN LAZARO CÁRDENAS MICHOACÁN)**

Dra. Rebeca Almanza Jiménez
Tecnológico Nacional de México
Instituto Tecnológico de Lázaro Cardenas
rebeca_aj@hotmail.com

Dra. Patricia Calderón Campos
Tecnológico Nacional de México
Instituto Tecnológico de Lázaro Cardenas
patriciatecmx@gmail.com

José G. Vargas-Hernández, M.B.A.; PhD.
Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas
Universidad de Guadalajara¹
jvargas2006@gmail.com

Resumen

El presente estudio pretende identificar los factores internos y externos que influyen en la competitividad de las Pymes del sector abarrotero de Lázaro Cárdenas Michoacán ya que la competitividad es un aspecto que adquiere cada vez mayor relevancia en el ámbito empresarial, lo cual se deriva de las exigencias del entorno económico actual enmarcado en el proceso de la globalización. El desarrollo del sector privado, y en particular de las pequeñas y medianas empresas (pymes), es de suma relevancia, ya que, los factores internos de las mismas como son: Planeación estratégica, capital humano, innovación, productividad, sistemas de información y aseguramiento de la calidad resultan cruciales para que estas hagan un uso eficiente de sus recursos y alcancen grandes niveles de productividad y competitividad.

Palabras clave: Competitividad, Factores Internos, Pymes, Productividad.

Clasificación JEL: L25, D21, D24

¹ Periférico Norte 799 Edif. G201-7, Núcleo Universitario Los Belenes
Zapopan, Jalisco, 45100, México
523337703340 Ext 25685

Abstract

This study aims to identify the internal and external factors that influence the competitiveness of SMEs in the Lazaro Cárdenas Michoacán grocery sector, since competitiveness is an increasingly important aspect in the business sector, which derives from the demands of the current economic environment framed in the process of globalization. The development of the private sector, and in particular of small and medium-sized enterprises (SMEs), is of great importance, since the internal factors of these are: Strategic planning, human capital, innovation, productivity, systems of Information and quality assurance are crucial for them to make efficient use of their resources and reach high levels of productivity and competitiveness.

Keywords: Competitiveness, Internal Factors, SMEs, Productivity.

JEL Classification: L25, D21, D24.

1. INTRODUCCIÓN

Las pequeñas y medianas empresas (PYMES), tienen una gran importancia en la economía y el empleo a nivel nacional y regional, tanto en los países industrializados como en los de menor grado de desarrollo. En México, las pequeñas y medianas empresas (Pymes) constituyen el 99.8% del total del universo empresarial de ahí la importancia que reviste este tipo de empresas y la necesidad de fortalecer su desempeño, al incidir estas de manera fundamental en el comportamiento global de las economías nacionales. Los criterios para clasificar a la pequeña y mediana empresa son diferentes en cada país, de manera tradicional se ha utilizado el número de trabajadores como criterio para estratificar los establecimientos por tamaño y como criterios complementarios el total de ventas anuales, los ingresos y/o los activos fijos.

En la actualidad las empresas tienen que ser eficientes, competitivas y ofrecer productos de calidad; ya que las condiciones del mercado, tanto a nivel nacional e internacional demandan de las empresas mejorar la calidad; para lo cual resulta necesario modernizar las capacidades productivas y administrativas e identificar los factores internos que influyen en la competitividad con el propósito de que puedan insertarse al proceso mundial globalizado en las mejores condiciones. La planeación estratégica, el capital humano, la innovación, la productividad, los sistemas de información y el aseguramiento de la calidad resultan elementos clave en este proceso.

La presente investigación se desarrolla de la siguiente forma: en el primer apartado se presentan las generalidades de la investigación, el segundo comprende los factores internos de las pymes para la competitividad, el tercer apartado presenta el diseño metodológico y por último se incluyen las conclusiones.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Actualmente, en México las pequeñas y medianas empresas funcionan como un importante motor de desarrollo económico del país, ya que poseen una amplia movilidad que les permite ampliar o disminuir su trabajo y cambiar sus procesos técnicos, según les convenga. Es de suma importancia señalar que las Pymes tienen una gran capacidad de generar empleos y aplicar nuevas tecnologías para su desarrollo, favoreciendo así el avance de la economía nacional; a pesar de ello es importante señalar que existen factores que ponen en riesgo su estabilidad y sobrevivencia, siendo la ausencia de un plan estratégico de negocios el que impacta principalmente el crecimiento y permanencia de una Pyme.

Es común que los emprendedores, al conformar un negocio, sólo tengan una idea y el talento, pero no es suficiente, ya que es indispensable el desarrollo de un plan de negocios, en donde se visualice a la Pyme como una empresa corporativa y no como un negocio de tipo familiar. Adicionalmente, por sus características estructurales suelen encontrarse en desventaja en recursos y capacidades en comparación con las grandes empresas. Por ello es importante estudiar los factores que determinan su competitividad de las pymes. Por lo que esta investigación plantea las siguientes interrogantes, ¿Cuáles son los factores internos y externos que influyen en la competitividad de las Pymes? ¿Que deben de mejorar o reorientar las Pymes para que sean competitivas?

3. JUSTIFICACIÓN

En la actualidad, se discute la repercusión de los cambios en la escena económica mundial sobre la competitividad de la (pyme). A este aspecto, algunas empresas cuestionan sus potencialidades, en un contexto en el cual se enfrenta a la competencia de la gran empresa multinacional, la auténtica protagonista del proceso de globalización. Desde esta perspectiva, ciertos autores defienden que se está acentuando la centralización internacional del control, asociada a la homogenización del mercado y la globalización de la industria encabezada por las grandes corporaciones. Por lo que se hace necesario el estudio e influencia de los factores internos de las Pymes para alcanzar el éxito competitivo de la misma e insertarse con facilidad al mercado global.

4. HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN

¿Los factores internos de la empresa influyen de forma positiva en la competitividad de las Pymes?

4.1. Objetivo General

Identificar los factores internos de las Pymes y su influencia en el éxito competitivo de las mismas.

Tabla 1. Bosquejo del método de investigación

Título de la investigación	Pregunta general	Preguntas específicas	Hipótesis general	Objetivo General	Objetivos específicos
Los factores internos de las Pymes y su influencia en la competitividad (Caso Sector Comercio de LZC, MICH.	¿Los factores internos de las pymes influyen en la competitividad?	¿Cuál es nivel de competitividad de las pymes en función de los factores internos de las mismas? ¿Qué tipo de factores internos se deben de considerar para incrementar la competitividad de las pymes en Lázaro Cárdenas Michoacán	Los Factores internos de las pymes tienen una relación directa positiva con la competitividad	Determinar el nivel de competitividad del sector comercio de LZC en función de los factores internos de las pymes.	Determinar el nivel de competitividad del sector comercio de LZC en función de la Productividad. Determinar el nivel de competitividad del sector comercio de LZC en función de los sistemas de información. Determinar el nivel de competitividad del sector comercio de LZC en función del aseguramiento de la calidad

Fuente: Elaboración propia

5. FACTORES INTERNOS DE LAS PYMES PARA LA COMPETITIVIDAD

La competitividad está determinada por los factores internos de la empresa, por lo que el éxito competitivo se debe al conjunto de recursos y capacidades que esta posee y que la hacen diferente de los demás competidores del sector. Mediante el análisis de recursos y capacidades se identifican las fortalezas y debilidades de una organización y si en base a ellos se pueden explotar las oportunidades y neutralizar las amenazas, se constituye una fuente de ventaja competitiva.

Partiendo del modelo de las cinco fuerzas de Porter (1982), herramienta fundamental para entender el entorno competitivo y los sectores que desde el exterior (competidores potenciales, productos sustitutos, proveedores, compradores y competidores en la industria) influyen en las empresas de un mismo sector, el análisis estratégico ha intentado investigar por qué dentro de un mismo sector se producen diferencias en el desempeño de las organizaciones. La Teoría de Recursos enlaza los conceptos asociados a la Gestión del Conocimiento, ambos enfoques se centran en la generación de capacidades distintivas también llamadas competencias fundamentales a largo plazo. Dentro de esta investigación se encuentran diferentes tipos de teorías que nos ayudan a entender y comprender mejor la competitividad y el nivel de éxito que tienen las Pymes dentro del mercado.

La Real Academia Española (2012) define competitividad como competitivo, capaz de competir y competitividad capacidad de competir, rivalidad para la consecución de un fin. Al respecto, Porter (1985) señala que la competitividad es la capacidad de una empresa para producir y mercadear productos en mejores condiciones de precio, calidad y oportunidad que sus rivales. Por su parte Ivancevich y Lorenzi (1997), la competitividad es la medida en que una nación, bajo condiciones de mercado libre y leal, es capaz de producir bienes y servicios que puedan superar con éxito la prueba de los mercados internacionales y aumentando al mismo tiempo, la renta real de sus ciudadanos.

Sin embargo, Gutiérrez (2005:21) define competitividad como “capacidad de una empresa de generar valor, para el cliente y sus proveedores, de mejor manera que sus competidores”. Manifiesta el autor que esta capacidad se refleja en la calidad y diferenciación del producto o servicio, precio y términos de pago, así como calidad en el servicio que incluye tiempos, oportunidad y flexibilidad de entrega. Asimismo, la competitividad de una empresa es su capacidad para suministrar bienes y servicios igual o más eficaz y eficiente que sus competidores (Enright et al. 1994).

La competitividad empresarial no es producto de una casualidad ni surge espontáneamente, se crea y se logra a través de un proceso de aprendizaje y negociación por grupos colectivos representativos que configuran la dinámica de la conducta organizativa; con ella las empresas esperan elevar sus índices de rentabilidad, competir con empresas de clase mundial y sostener su ventaja competitiva en el largo plazo.

Para el caso de las empresas grandes, el camino es más conocido, aparte de que cuentan con recursos humanos y tecnológicos que facilitan su andar. Sin embargo, para las pequeñas y medianas empresas (Pymes) alcanzar la competitividad y sostenerse en ella no es tan fácil por lo que pueden apoyarse de factores internos y externos como la

planeación estratégica, el capital humano y la innovación, la productividad, los sistemas de y Aseguramiento de la Calidad.

a). - Planeación Estratégica

La estrategia consiste en la determinación de los objetivos básicos a largo plazo de una empresa y la adopción de los cursos de acción y la asignación de los recursos necesarios para su cumplimiento (Koontz y Weihrich, 2001). Al respecto Garrido (2006, p. 229), la estrategia es un elemento en una estructura de cuatro partes. Primero están los fines a alcanzar; en segundo lugar, están los caminos en los que los recursos serán utilizados; en tercer lugar, las tácticas, las formas en que los recursos que han sido empleados han sido realmente usados y, por último, en cuarto lugar, están los recursos como tales, los medios a nuestra disposición ya que la estrategia dependerá de múltiples factores.

Al respecto Porter (2008, p.3) considera que las estrategias permiten a las organizaciones obtener una ventaja competitiva por tres vías: el liderazgo en costos, la diferenciación y enfoque y añade que para competir se debe de cuidar el manejo de cinco fuerzas a saber: la amenaza de nuevos competidores, la amenaza de productos o servicios sustitutos, el poder de negociación de los proveedores, el poder de negociación con la competencia y la rivalidad entre las empresas. Por su parte Ross y Kami (1973) definen las estrategias como programas generales de acción que llevan consigo compromisos de énfasis y recursos para poner en práctica una misión básica y por último Steiner (2007), la estrategia se refiere a aquella acción que la alta dirección de una empresa realiza como respuesta a la acción o posible acción de un competidor.

La planeación estratégica es el proceso por el cual los directores de una organización prevén su futuro y desarrollan los procedimientos y operaciones para alcanzarlos. Pacheco (2006, p. 38), este autor señala que la planeación estratégica se puede dividir en cinco componentes diferentes: selección de la misión y principales metas corporativas, el análisis competitivo externo de la organización para identificar las oportunidades y amenazas, en análisis del ambiente operativo interno para identificar las fortalezas y debilidades de la organización, la selección de estrategias fundamentales en las fortalezas de la organización y que corrijan sus debilidades con el fin de tomar ventaja de oportunidades externas y contrarrestar las amenazas externas y la implementación de la estrategia.

Sielinski (2007, p. 33), considera que la Planeación estratégica debe de comprender los siguientes elementos: crear una misión, crear una visión, establecer metas, identificar estrategias, crear planes de acción, dar seguimiento al plan y actualizarlo.

b) Capital Humano

El desarrollo de la teoría del capital humano reconoce que, para la explicación de ciertos fenómenos macroeconómicos, como por ejemplo, el crecimiento del ingreso nacional, es necesario incluir, además de los factores: capital y trabajo, un tercer factor, que considera el conjunto de habilidades y capacidades de los trabajadores. El capital humano ha sido definido por la Organización para el Comercio y el Desarrollo Económico como: el

conocimiento, las competencias y otros atributos que poseen los individuos y que resultan relevantes a la actividad económica.

Se considera capital humano, al valor que generan las capacidades de las personas mediante la educación, la experiencia, la capacidad de conocer, de perfeccionarse, de tomar decisiones y relacionarse con los demás. Boisier (2002) precisa más el concepto y agrega que este corresponde al cúmulo de conocimientos y habilidades que poseen los individuos y su capacidad para aplicarlos a los sistemas productivos y otros factores que permiten aumentar la productividad.

Por lo que, debe tenerse en cuenta, todos los atributos humanos, no sólo a nivel de educación, sino también el grado en el cual, una persona, es capaz de poner en acción productiva un amplio rango de habilidades y capacidades, entendiendo por capacidad la potencia para el desarrollo de los procesos mentales superiores (memoria, pensamiento y lenguaje), por habilidad se entiende la forma como se operacionalizan los procesos mentales superiores, los cuales se manifiestan en las diferentes formas de conocimiento acumulados, que permiten a su poseedor, desarrollar eficazmente diversas actividades para lograr crecimiento de la productividad y mejoramiento económico.

El Capital Humano, constituye, un conjunto intangible de habilidades y capacidades que contribuyen a elevar y conservar la productividad, la innovación y la empleabilidad de una persona o una comunidad. En este contexto, la teoría del capital humano distingue dos formas posibles de formación: La formación general, adquirida en el sistema educativo, formativo. Su transferibilidad y su compra, explica el que esté financiada por el trabajador, ya que puede hacerla valer sobre el conjunto del mercado de trabajo.

Cabe señalar, que el concepto de capital humano se asocia a conocimiento de las personas (capacidad y compromiso), y se relaciona con las competencias (conocimientos, habilidades y cualidades profesionales). Igualmente, tiene que ver con la capacidad de innovar y mejorar, y con el compromiso y la motivación (dedicación y calidad en la actuación).

C). La innovación

La innovación se define como un cambio en los productos y procesos, en la mejora de ellos, en la orientación hacia nuevos mercados o nuevas formas de distribución (Nort et al., 2001). Para que la innovación sea efectiva requiere de herramientas y sistemas de gestión específicos. Cuando los motores de la innovación en una empresa funcionan correctamente, se convierte en una fuente de valor constante (Shelton, Dávila & Brown, 2005). La innovación es un mecanismo de respuesta al ambiente para asegurar la supervivencia y los recursos de la organización de forma que pueda inspirar la mejor elección del sistema de gestión (Gopalakrishnan & Damanpour, 1997). La innovación en las pymes se basa en gran parte en los recursos humanos de que dispone la empresa. El gerente de la pyme debe de alentar la generación y desarrollo de nuevas ideas.

D). Producción

La importancia de la producción sobre la competitividad de las pymes radica en la complejidad de los procesos de producción, uso de herramientas modernas de producción, certificaciones, flexibilidad en procesos productivos, Planeación de materias primas e insumos, desarrollo de nuevos productos, manejo de inventarios, entre otros factores. Estos aspectos permiten que las empresas puedan reaccionar en el corto plazo ante los cambios en los patrones de la demanda y factores externos a la organización; por tanto, a mayor flexibilidad y modernización de los procesos y operaciones, mayor será el nivel de competitividad de la empresa (Du y Banwo, 2015; Medina y Naranjo, 2014; Saavedra y Tapia, 20011, Zevallos, 2003).

E). Sistemas de Información

Existe una amplia evidencia de la importancia de la tecnología como mecanismo de competitividad empresarial. Las organizaciones que son conscientes y adoptan las tecnologías de información y comunicación, cuentan con personal especializado, tienen un cierto grado de sistematización y generan planes de contingencia ´proclives a ser más competitivas a escala no solo nacional sino internacional. (Aragón et al, 2010; Aragón y Rubio, 2005; Cuevas-Vargas, Aguilera, González y Servín, 2015; Estrada et al., 2009; Flores y González, 2009, Ibarra, González y Cervantes, 2014; Zevallos, 2003).

F). Aseguramiento de la Calidad

Conjunto de acciones planificadas y sistemáticas, implementadas en el Sistemas de calidad, que son necesarias para proporcionar la confianza de adecuada de que un producto satisfará los requisitos dados sobre la calidad. El aseguramiento de la calidad con normas internacionales es una urgente necesidad para las micro, pequeñas y medianas empresas en nuestro país ya que una de las estrategias del gobierno para generar empleo es activar las exportaciones de las MIPYMES.

La implementación de los sistemas de calidad bajo la Norma ISO 9000, prioritario para alcanzar la certificación, es un reto que incluye estrategias modernas de capacitación para acceder a los sitios más alejados del país y a los micro empresarios ya que por su capacidad económica y su perfil de formación no han iniciado su implementación. (ver figura 1 abajo).

Tabla 2. Diseño de la investigación

VARIABLE	NOMBRE DE LA VARIABLE	DEFINICIÓN DE LA VARIABLE DE ESTUDIO	DIMENSIONES	INSTRUMENTO	OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES	ANÁLISIS DE DATOS
X	Factores Internos de las Pymes	Aspectos que forman parte de la gestión de la compañía, que lógicamente es quien puede proporcionar la mejor interpretación sobre ellos. (Chiavenato, 2014)	Planeación estratégica Capital Humano Innovación	Encuesta en Escala Likert	Los ítems de esta variable aparecen agrupados del: 1 al 15 para Planeación estratégica Del 16 al 30 para capital humano. Del 31 al 45 para Innovación. Los cuales presentan un orden lógico en relación a la variable X.	Alfa de Crombach, correlación de Pearson o Canónica mediante el software SPSS
Y	Competitividad	La competitividad está determinada por la productividad, Definida como el valor del producto generado por una unidad de trabajo o de Capital. (Porter, 1990)	Producción Sistemas de Información Aseguramiento de la calidad	Encuesta en Escala Likert	Los ítems de la variable Y aparecen agrupados del: 1 al 15 para producción Del 16 al 30, Sistemas de información y del 31 al 45 para Aseguramiento de la calidad	Alfa de Crombach mediante el software SPSS

Fuente: Elaboración propia

Instrumentos de investigación

La encuesta con base a la escala de Rensis Likert comprende 45 preguntas para la variable X Factores internos de las pymes donde ya validados para esta variable quedan 21 y distribuidos en sus dimensiones son 06 preguntas para planeación estratégica, 09 para capital humano y 06 para innovación, y para la variable de Y, competitividad de 45 preguntas donde una vez validados quedan 20 las cuales distribuidas por dimensión quedan 04 por cada dimensión: producción , 06 para la dimensión de sistemas de información y 10 para la dimensión de aseguramiento de la calidad.

Operacionalización de las variables.

Este apartado consiste en un listado de preguntas con opciones de respuesta en escala tipo Likert de 1 a 5 agrupados en dos grandes variables: factores internos de las Pymes y Competitividad. La recolección de datos se aplica al sector comercio de Lázaro Cárdenas Michoacán, mediante encuestas en forma personalizada, una vez tabulados los resultados se utilizan procedimientos convencionales de estadística descriptiva y el análisis de los datos se realiza a través de tablas y gráficos, para el procesamiento de los mismos se utiliza el paquete estadístico SPSS/WIN versión 25.0.

Como parte del método se decide usar la escala tipo Likert, que lleva el nombre de su creador Rensis Likert y quien explica que “es una escala de clasificación que pide a los entrevistados indiquen un grado de siempre o nunca” (Malhotra, 1997: 392), por lo regular una escala de Likert tiene cinco categorías de respuesta, es un tipo de escala indirecta, en la cual el investigador debe clasificar numéricamente cada respuesta, para obtener un puntaje de resumen de cada encuestado. Esta escala es de medición ordinal que consiste en una serie de indicadores y reactivos que se desean medir, ante los cuáles se pide la opinión de los encuestados y las respuestas son solicitadas en términos de grado de nunca o siempre que la persona encuestada tenga con la pregunta en particular (Hernández, et al. 2004).

Determinación de la muestra

La información se obtiene de un grupo representativo de comerciantes de Lázaro Cárdenas Michoacán. En esta investigación la población es finita ya que se conoce el número de comerciantes los cuáles son 680 en el mes de julio del 2019 y el muestreo es por conveniencia en virtud de que se entrevistó únicamente a los comerciantes que se pudieron contactar. Este tipo de muestreo permite comprobar las hipótesis planteadas, obtener los datos básicos y las tendencias en esta investigación. Por lo que se aplicaron 383 encuestas representando un 56.32% del universo. En términos de margen de error el tamaño de la muestra se determina con la siguiente ecuación. Según Hernández, et al (2004).

VARIABLE	DEFINICION	VALORES
n	Tamaño de la muestra.	383
z	Valor normal estándar correspondiente al nivel de confianza deseado. ($\alpha = 95\%$)	1.96
p	Probabilidad de que el evento ocurra o de aceptabilidad del mismo	0.5

q	Probabilidad de que el evento no ocurra o de no aceptabilidad del mismo = $(1-P)$	0.5
s	Error máximo admisible = $(1 - \alpha)$	0.05
N	Tamaño de la población	Empresarios registrados=680

$$n = \frac{Z^2 P Q N}{\epsilon^2 (N - 1) + Z^2 P Q}$$

$$n = \frac{(1.96)^2 (0.5)(0.5)(680)}{(0.05)^2 (680 - 1) + (1.96)^2 + (0.5)(0.5)}$$

$$n = \frac{3.8416(0.0025)(680)}{(0.0025)(680) + (3.8416)(0.0025)}$$

$$n = \frac{653.072}{1.7071}$$

$$n = 382.56 \text{ PYMES} = 383$$

Análisis de datos

El análisis de los datos, se realiza por medio de gráficas, porcentajes y cálculos estadísticos. Para la determinación de la fiabilidad de la aplicación de la encuesta de factores internos y la competitividad se usa el método estadístico Alfa de Crombach el cual permite estimar la fiabilidad de los indicadores de la variable dependiente e independiente a través de un conjunto de ítems (medidos en escala tipo Likert, los cuales miden el mismo constructo y que están altamente correlacionados (Welch y Comer, 1988). Cuanto más cerca se encuentre el valor del alfa al 1 mayor es la consistencia interna de los ítems analizados. Como criterio general George y Mallery (2003) sugieren las evaluaciones siguientes para evaluar los coeficientes de Alfa de Crombach:

Coefficiente alfa > .9 es excelente	Coefficiente alfa >.6 es cuestionable
Coefficiente alfa > .8 es bueno	Coefficiente alfa > .5 es pobre
Coefficiente alfa >.7 es aceptable	Coefficiente alfa <.5 es inaceptable

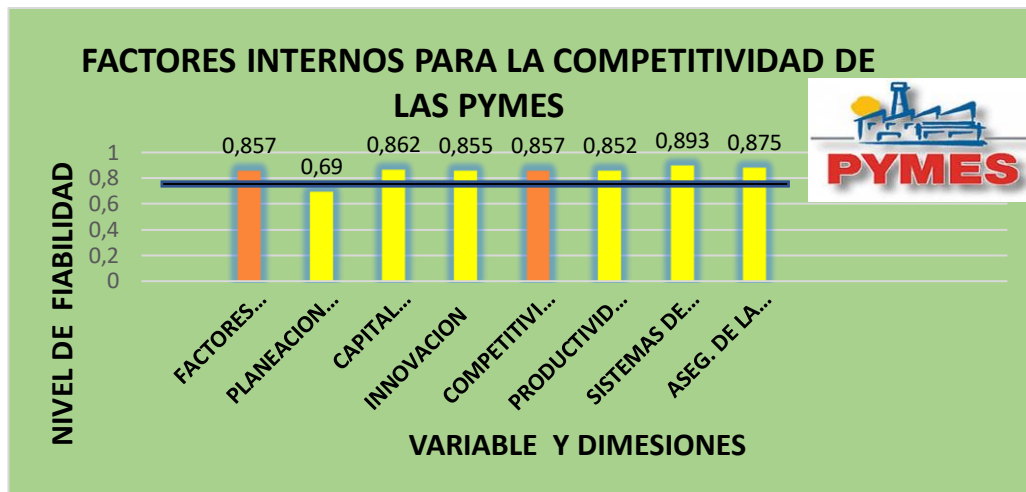


Figura 2. Factores Internos para la Competitividad de las Pymes
Fuente: Elaboración propia

Sin embargo, Huh, Delorme & Reid (2006) aseveran que el valor de fiabilidad en las investigaciones exploratorias debe ser igual o mayor a 0.6; en estudios confirmatorios debe estar entre 0.7 y 0.8.

Tabla 3. Análisis y fiabilidad de datos

ANÁLISIS DE FIABILIDAD DE FACTORES INTERNOS DE LAS PYMES				ANÁLISIS DE FIABILIDAD DE COMPETITIVIDAD			
Escala: Todas las Variables				Escala: Todas las Variables			
Resumen del procesamiento de los casos:				Resumen del procesamiento de los casos:			
		N	%			N	%
Casos	Válidos	383	100.0	Casos	Válidos	383	100
	Excluidos	0	.0		Excluidos	0	.0
	Total	231	100.0		Total	231	100.0
a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.				a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.			
Estadísticos de fiabilidad				Estadísticos de fiabilidad			
Alfa de Crombach	N de elementos			Alfa de Crombach	N de elementos		
.909	45			.773	45		

Fuente: Desarrollo propio a partir de los datos obtenidos de la investigación de campo y procesados a través del programa SPSS.

La aplicación de Alfa de Crombach con resultados de .909 y .773 muestran que la aplicación de la encuesta es robusta.

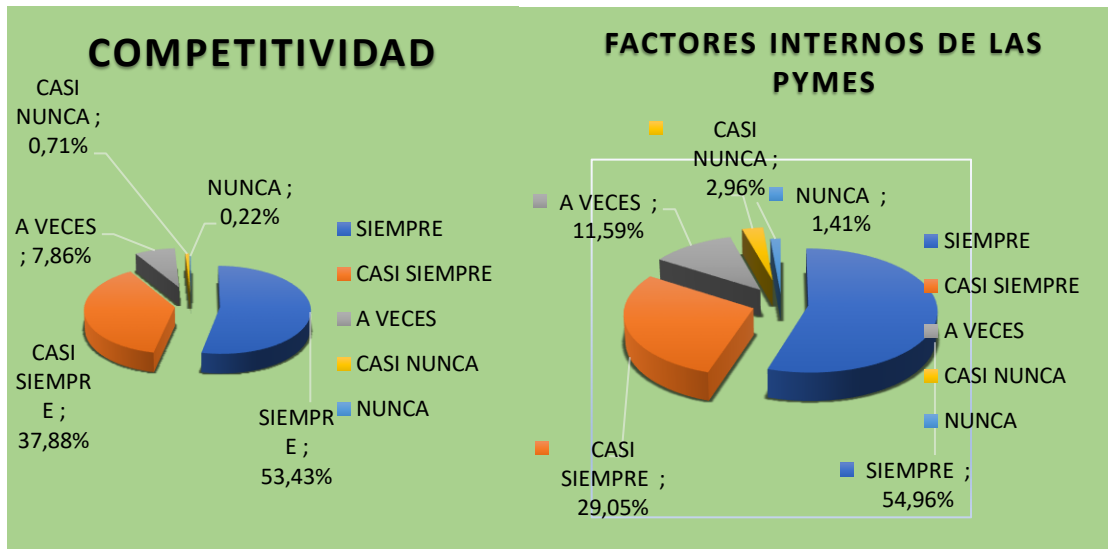


Figura 3. Factores internos de las pymes para la competitividad

Fuente: Elaboración propia

6. CONCLUSIONES

Los resultados de este estudio encontraron evidencia empírica de que las Pymes con mayor éxito competitivo son aquellas que planean estratégicamente, que cuentan con recursos humanos capacitados y experiencia lo cual les permite tomar mejores decisiones, entendiendo la innovación como un proceso permanente donde se privilegie la iniciativa, las nuevas ideas, dónde se rompa con las estructuras establecidas por su parte la calidad es uno de los factores más apreciados para la competitividad y la certificación un medio para el aseguramiento de la misma

La planeación estratégica es una herramienta útil puede brindar múltiples beneficios si se utiliza en el momento y la forma requerida ya que permite visualizar un futuro deseable a largo plazo y esta visión debe de representar el motor que guie las actividades de la empresa. La fijación de objetivos la determinación de estrategia y acciones para lograrlos son necesarias para la eficiencia y eficacia de las Pymes. Toda empresa debe evitar convertirse en prisionera de su propia estrategia porque aun las mejores se vuelven obsoletas, tarde o temprano (Barragán et al, 2002).

Para que la Pyme en México logre el éxito competitivo es necesario estar en continuo proceso de innovación. Proceso que solo se alcanza si hay sinergia entre los factores internos de la empresa.

6.1. Limitaciones de los métodos

Una de las principales limitantes que se tiene para la aplicación de los métodos arriba señalados se encuentra en que fue imposible encuestar a la totalidad de comerciantes de

Lázaro Cárdenas Michoacán y solamente el (56.32%) del total de los mismos debido a sus múltiples ocupaciones. Sin embargo, de acuerdo a la muestra calculada y la cantidad de encuestas aplicadas y analizadas, se contó con suficiente información para responder a las preguntas planteadas, cubrir los objetivos de investigación y probar las hipótesis de este estudio.

Ausencia de datos personales como: Teléfono particular y celular, correo electrónico y domicilio derivado de la inseguridad que se vive en el país lo que dificulta la disponibilidad de estas fuentes de contacto. La encuesta se aplicó en reuniones de la Cámara de Comercio de Lázaro Cárdenas Michoacán.

Otra limitante es la inherente al método de encuesta de Rensis Likert. Este método ha dado lugar a muchos debates sobre la validez de la información obtenida ya que sólo analiza las percepciones de los entrevistados, las cuales pueden modificarse con el paso del tiempo, por lo que el mismo individuo puede opinar muy diferente en otro momento de su aplicación. Aunado a lo anterior la escala Likert no incluye preguntas abiertas. Se corre así el riesgo de asignar los mismos puntajes a dos opiniones diferentes y que incluso pueden ser opuestas.

Se suele reducir el nivel de confianza o fidelidad de las respuestas cuando se realizan los ítems en largas baterías una debajo de otras, para evitar esto llamado "*Response Set*" (conjunto de respuestas) es conveniente intercalar afirmaciones opuestas en la misma batería.

Las escalas de Likert presentan un sesgo si observamos su distribución de frecuencias. Las aprobaciones siempre superan a las desaprobaciones independientemente de las afirmaciones planteadas ya que el declararse "siempre" con cualquier frase de la batería Likert, implica un menor esfuerzo por parte del entrevistado. La respuesta neutral "a veces" que es la posición central de la escala, es asociado con el acuerdo moderado, y no con la respuesta "indeciso". Muchos entrevistados perciben que declararse "indeciso" es negativo y por ello tienden a desplazarse más cerca de las posiciones de siempre.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aragón, A. Rubio, A., Serna A. y Chablé, J. (2010). *Estrategia y competitividad empresarial; un estudio en las pymes de tabasco*. Revista Investigación y Ciencia, (47), pp. 4-12.
- Barragán, J. Pagan, J., Brown C. et al (2002). *Administración de las pequeñas y medianas empresas: retos y problemas ante la nueva economía global*. México. Editorial Trillas.
- Boisier, S. (2002). *Conversaciones Sociales y Desarrollo Regional*. Editorial Universidad de Talca. Talca. Chile.
- Cuevas-Vargas, H., Aguilera, L. González, M. y Servín, J. (2015). *The use of icts and its relation with the competitiveness of Mexican smes*. European Scientific Journal, 11 (13), 294-310.
- Du, J. y Banwo, A. (2015). *Promoting sme competitiveness: Lessons from China and Nigeria*. American Advanced .Research in Management, 1(1), 1-12.
- Enright, M.; Frances, A. y Scott, E. (1994). *El Reto de la Competitividad*. Ediciones IESCA. Caracas, Venezuela.
- Estrada, R., Garcia, D. y Sanchez, V. (2009). *Factores determinantes del éxito competitivo en la pyme: Estudio empírico en México*. Recuperado el 12/05/2019 de: <http://repository.uaed.edu.mx>.
- Flores, B. y González, F. (2009). *La competitividad de las pymes morelianas*. Cuadernos del cimbage, No. 11, pp. 85-104.
- Garrido, S. (2006). *Dirección estratégica*. 2ª. Ed. España: Mc Graw Hill.
- George, D. y Mallery, P. (2003). *SPSS/PC+step by step: a simple guide and reference*. Wadsworth Publishing Co. Belmont, CA. EEUU.
- Gopalakrishnan, S., & Damanpour, F. (1997). *A Review of Innovation Research in Economics, Sociology and Technology Management*. Omega, International Journal Management Science, 25(1), 15-28
- Gutiérrez, H. (2005). *Calidad Total y productividad*. 2ª. Edición. México Mc Graw Hill Interamericana Editores, S.A.
- Hernández, R. (2004). *Marco teorico-conceptual de la competitividad*. Comisión Económica para America Latina y el Caribe (CEPAL), disponible en Extraído el 25/06/2019 <http://www.eclac.org/mexico/noticias/competitividad.pdf>.

- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2004). *Metodología de la Investigación*. México, D.F.: Editorial McGraw Hill.
- Huh, j., DeLorme, D.E. & Reid, L.N. (2006). *Perceived third-person effects and consumer attitudes on prevetting and banning DTC advesiting*. En: *Journal of Consumer Affairs*, 40 (1) pp. 90-116.
- Ibarra, M. Gonzalez, L. y Cervantes, K. (2014). *El aprovechamiento de las Tics en empresas pequeñas y medianas de Baja California México*. *Revista Internacional de Economía y Gestion de las Organizaciones*, No. 3 (1), pp. 43-57.
- Ivancevich, J. y Lorenzi, P. (1997). *Gestion de calidad y Competitividad*. 2ª. Edición Mc Graw Hill. España.
- Koontz, H. y Weihrich, H. (2001). *Administración una perspectiva global*. 11a. edición. México Mc Graw Hill.
- Pacheco, C. (2006). *Presupuestos un enfoque gerencial*. México: IMCP.
- Malhotra, N. (1997). *Investigación de mercados. Un enfoque práctico*. México. Editorial Prentice Hall Hispanoamericana, S.A. ISBN 9789688808443.
- Medina, M. y Naranjo, I. (2014). *Variables relevantes en el diseño de estrategias para la competitividad en pymes*. *Orbis. Revista Científica Ciencias Humanas*, 9(27), pp.116-129.
- Porter, M. (1985). *Ventaja Competitiva. (Creación y sostenimiento de un desempeño superior)*. Editorial CECSA.
- Porter, M. (2008). *The Five Competitive Forces That Shap Strategy*. *Harvard Business Review*. No. 35, pp. 1-10.
- Ross, J. y Kami, M. (1973). *Corporate management crisis ¿why the mighty fail?* E.U.A. Prentice Hall.
- Saavedra, M. y Tapia, B. (2011). *Mejores prácticas y factores de competitividad en las micro, pequeñas y medianas empresas mexicanas*, *Economía* 36(32), pp. 11-36. Recuperado el 23/06/2019 de <http://www.redalyc.org/articulo>.
- Shelton, R., Dávila, T., & Brown, P. (2005). *The Seen Rules of Innovation Optimize*, 4(8), 51.
- Sielinski, H. (2007). *Strategic planning is key to family business success*. *Grand Rapids Business Journal*, p. 24. Extraído el 24/06/2019 de <http://www.grbj.com/GRBJ/Article>.

- Steiner, G. (2007). *Planeacion estrategica lo que todo director debe saber*. México. Grupo editorial patria. Trigésima cuarta reimpresión.
- Welch, S. y Comer, J. 1988). *Quantitative Methods for Public Administration: Techniques And Applications*. Editorial Books/Cole Publishing Co. ISBN 10:0534108881/ 13: 9780534108885. U.S.A.
- Zevallos, E. (2003). *Micro, pequeñas y medianas empresas en América Latina* Revista de la CEPAL, (79), pp. 53-70, recuperado el 25/06/2019 de <http://repositorio.cepal.org>.

INCLUSIÓN FINANCIERA EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DE PREGRADO²

FINANCIAL INCLUSION IN UNDERGRADUATE UNIVERSITY STUDENTS

Álvaro Cárdenas Riffo

Ingeniero Comercial

Depto. Ciencias Administrativas y Económicas-Universidad de Los Lagos, Chile

aacardenasr@gmail.com

Virginia Montaña Ampuero

Académica - Magister en Administración de Empresas

Depto. Ciencias Administrativas y Económicas-Universidad de Los Lagos, Chile

vmontana@ulagos.cl

Luz María Ferrada Bórquez

Académica – Doctora en Economía Aplicada y Gestión regional

Depto. Ciencias Administrativas y Económicas -Universidad de Los Lagos, Chile

lferrada@ulagos.cl

Resumen

La investigación tiene por objetivo analizar la inclusión financiera en estudiantes de pregrado en una universidad pública y regional. La información proviene desde la demanda, a través de un cuestionario diseñado para este propósito. Se estiman indicadores de acceso, uso y barreras a los productos financieros, así como un indicador agregado de inclusión. Mediante Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO), se genera un modelo que identifican factores explicativos del indicador agregado. Se concluye que los estudiantes poseen una tasa alta de inclusión financiera, sin embargo, se sitúan en un nivel preferentemente básicos. Asimismo, ser mujer, tener mayor ingreso personal, estar en cursos más avanzados, y estar formándose en área de la ciencias administrativas y económicas, influye positiva y significativamente en la inclusión.

Palabras claves: Inclusión financiera, acceso, uso y barreras de servicios financieros.

Clasificación JEL: C51-D14-G29

² Este presente trabajo se desarrolla en el marco del proyecto número R19/16 (2016-2017) "Alfabetización e inclusión financiera: el caso de estudiantes- trabajadores de las ciudades de Castro, Puerto Montt y Osorno", de la Universidad de Los Lagos.

Abstract

The research aims to analyze financial inclusion in undergraduate students at a public regional university. A questionnaire designed to collect information from the demand was developed. Indicators of access, uses and barriers to financial products, as well as an aggregated indicator of inclusion, were estimated. Using Ordinary Least Squares (OLS), a model was generated to identify explanatory factors for the aggregate indicator. Results indicate that students have a high rate of financial inclusion, however, they are at a preferably basic level. Likewise, some variables -such as being a woman, having a higher personal income, and studying in the area of administrative and economic sciences at more advanced courses-, positively and significantly influence inclusion.

Keywords: financial inclusion, access, use and barriers to financial services

JEL Classification: C51-D14-G29

1. INTRODUCCIÓN

Según la literatura económica, la intermediación financiera se relaciona con el crecimiento económico. “El acceso a productos y servicios financieros contribuye a equilibrar las oportunidades y reducir la inequidad entre los diferentes segmentos de la población, principalmente de aquellos de ingreso bajo” (Martínez, 2012), y de esta forma, aumenta el bienestar y contribuye a disminuir la pobreza.

En los últimos años, esta temática es de interés de diferentes instituciones a nivel internacional, tanto públicas como privadas. Los hacedores de política pública han implementado diversas acciones con el objeto de mejorar e incrementar los niveles de acceso y uso de servicios financieros. En Chile, las autoridades han incorporados en su agenda el acceso financiero universal y han creado la Comisión Asesora para la Inclusión Financiera (2014), cuya misión es asesorar en el diseño y la ejecución de medidas y otras actividades tendientes a mejorar la inclusión financiera, constituyendo una estrategia para aliviar la pobreza y apoyar el emprendimiento.

Diversos estudios y mediciones dan cuenta que la población está obteniendo un mayor grado de inclusión al sistema, aspecto que en tiempos pasados era considerado como un beneficio destinado solo para determinados estratos socioeconómicos. Si bien el país ha avanzado en esta materia, por muchos años los únicos instrumentos ampliamente extendidos fueron las cuentas de ahorro y las tarjetas de crédito de casas comerciales. Sin embargo, en la última década, se percibe un crecimiento relevante en las cuentas transaccionales o de pago y las tarjetas de débito asociadas con ellas.

El aumento de la inclusión financiera no tan solo ha generado beneficios, sino que también ha traído consigo dificultades. Al existir una mayor demanda por instrumentos financieros, la oferta de estos mismos se ha diversificado haciéndolos cada vez más sofisticados y mayormente complejos, resultando más difíciles de comprender. La inclusión no sólo se ha extendido a la población de menores recursos, sino también a la población más joven, aun sin formar parte del mercado laboral. Esto a su vez plantea nuevos desafíos, la necesidad de preparar a los que acceden por primera vez a los productos y servicios financieros, en la toma de decisiones financieras.

Estudios anteriores³ indican que la población juvenil, forma parte del mercado financiero y que un tercio de los jóvenes entre 18 y 29 años mantienen a lo menos una deuda, de los cuales un tercio se encuentra moroso. Además, se indica que un 70% de estos jóvenes aún son dependientes sus padres, lo que provoca cuestionamientos en cuanto a que tan saludable es la inclusión financiera de ellos. En dicho escenario, el desafío consiste en equiparar las fuerzas de la creciente inclusión financiera, con el aumento de los esfuerzos por educar y alfabetizar financieramente a los individuos, no solo buscando lograr un óptimo desarrollo financiero, sino que, también generando consciencia de abstención en casos de requerirse, evitando que estos sufran los embates de una vida financiera mal llevada, como lo son las consecuencias del consumismo y el sobre endeudamiento.

³ Datos obtenidos de VIII Encuesta Nacional de la Juventud 2017.

Si bien, existen diversos estudios que determinan el nivel de inclusión, pocos son los que lo hacen de una manera focalizada y en ambientes o subgrupos mayormente homogéneos. Por lo tanto, es necesario realizar exploraciones que identifiquen las diferencias existentes en inclusión entre grupos con ciertas semejanzas como es el caso de estudiantes universitarios de pregrado.

La presente investigación tiene por objetivo analizar la inclusión financiera en los estudiantes de pregrado de la Universidad de Los Lagos. Esto incluye efectuar medidas que revelan el nivel de inclusión total y por segmentos de la población muestral y se identifican posibles determinantes del fenómeno estudiado. Lo anterior permitirá generar y cuestionar los resultados obtenidos, plantear nuevas preguntas y concluir.

El artículo se estructura de la siguiente forma: inicialmente se efectúa una revisión bibliográfica, luego se describe la metodología empleada y se exponen y analizan los resultados, para finalmente, realizar las conclusiones de la investigación.

2. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

2.1. Importancia de la inclusión financiera

En el último tiempo, se observa especial atención a la necesidad de una mayor inclusión de las personas al sistema financiero. Tal es así que, en 2006 el Comité de las Naciones Unidas instó a los países y bancos centrales de los diferentes países a añadir la inclusión financiera como objetivo universal (Kumar, Narain, & Rubbani, 2015). Para el 2013, más de 50 órganos normativos y regulatorios se habían comprometido públicamente a aplicar estrategias de inclusión financiera en sus respectivos países (AFI, 2013)⁴. Esta determinada acción ha tenido justificación producto de la extensa literatura que muestra los efectos que tendría un mayor acceso financiero en el desarrollo económico, donde “generalizadamente se presenta una relación positiva entre el crecimiento económico del país y la tasa de acceso a servicios financieros” (Toledo, 2016).

Según Guerrero, Espinosa, Focke, López, Ramos & Cueva (2012), la importancia de la inclusión financiera se fundamenta en la necesidad de incluir dentro de los sistemas financieros, a todos aquellos sectores sociales marginados actualmente, esto con el fin de disminuir la pobreza y abrir nuevos mercados a las entidades financieras, provocando así un flujo mayor de recursos monetarios. En concordancia con lo anterior, Beck, Dermiguc-Kunt, & Martinez Peria (2006), manifiestan que la exclusión financiera de estos sectores sociales, son un obstáculo para el desarrollo económico, impidiendo el crecimiento de la productividad y la reducción de la pobreza (Dermiguc-Kunt & Maksimovic, 1998; Rajan & Zingales, 1998; Beck, Demirguc-Kunt, & Levine, 2007).

⁴ Alliance Financial for Inclusion (AFI): Organización mundial dedicada a establecer políticas que regulen en favor de una mayor inclusión financiera.

2.2. Conceptualización de inclusión financiera

Según ACCION Internacional⁵, mientras el consenso sobre la importancia de la inclusión financiera está creciendo, no existe el mismo consenso alrededor de su definición y alcance. Es por esto que la unificación de las discrepancias en las definiciones mundialmente aceptadas, permiten obtener una visión integral del concepto.

CGAP (2012)⁶ define como inclusión financiera “una situación en la que todos los adultos en edad laboral, incluidos aquellos actualmente excluidos del sistema financiero, tienen acceso efectivo a los siguientes servicios financieros provistos por las instituciones formales: crédito, ahorro, pagos y seguros” (pp.1). A esto, el autor añade que el acceso efectivo, implica prestación del servicio conveniente y responsable, a un costo que el cliente puede asumir y sostenible para el que lo provee.

Para García, Acosta & Rueda (2013), la inclusión financiera es el “proceso de promoción de un acceso asequible, oportuno y adecuado a una amplia gama de servicios y productos financieros regulados y la ampliación de su uso hacia todos los segmentos de la sociedad mediante la aplicación de enfoques innovadores hechos a la medida, incluyendo actividades de sensibilización y educación financiera con el objetivo de promover tanto el bienestar financiero como la inclusión económica y social” (pp.11).

Por otro lado, AFI (2013) sostiene que el concepto debiese definirse a partir de cuatro dimensiones: el acceso, el uso, la calidad y el bienestar, destacando su naturaleza multidimensional. Mientras que a juicio de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV, 2012)⁷ es importante que la inclusión deba efectuarse “bajo una regulación apropiada que garantice esquemas de protección al consumidor y promueva la educación financiera para mejorar las capacidades financieras de todos los segmentos de la población” (pp.10).

De acuerdo a las definiciones anteriores es posible extraer tres pilares fundamentales, los que para efectos de esta investigación sostendrán la definición de inclusión financiera, esto es: acceso, uso y protección del consumidor.

Roa (2013) considera el acceso como “las capacidades existentes para utilizar los servicios y productos financieros disponibles ofrecidos por instituciones formales”. Según la CNBV (2012) su evaluación permite analizar si la infraestructura para ofrecer servicios financieros es la adecuada para cada tipo de población.

Cano et al. (2013), establecen el acceso como la capacidad de entrada a una canasta de productos financieros, esto en contraste con la forma tradicional de medir acceso que se

⁵ Centro para la Inclusión Financiera ACCION Internacional: Organización mundial sin fines de lucro dedicada a fortalecer a los pobres dotándolos del conocimiento y las herramientas que se necesita para mejorar sus vidas.

⁶ Grupo Consultivo de Ayuda a los Pobres

⁷ Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV): Organismo mexicano encargado de supervisar y regular a las entidades financieras, a fin de procurar su estabilidad y correcto funcionamiento.

basa en la tenencia de al menos un producto financiero, a lo que el autor denomina bancarización, que en su opinión difiere de una genuina inclusión financiera.

A su vez Sanroman, Ferre, & Rivero (2016) manifiestan, y desde una perspectiva relativamente abstracta que “el acceso intenta capturar el hecho de que un hogar puede tener o no la opción de utilizar ciertos servicios o productos financieros”.

Roa et al. (2014), define el uso como “la adquisición o contratación de uno o más productos o servicios financieros” (pp.123), poniendo el mayor énfasis en “la permanencia y la profundidad del uso de servicios y productos financieros” (SBIF, 2013; pp.8)⁸ ya que la inclusión financiera solo podrá ser denominada como tal, si los hogares y empresas hacen un uso efectivo de los servicios y productos financieros a los cuales han accedido (Cano et al. 2013).

Según CNBV (2012), la protección al consumidor “incluye cuestiones de transparencia de los productos y servicios financieros, la protección de información y datos personales de los usuarios de estos servicios, así como la protección contra prácticas comerciales abusivas por parte de las instituciones financieras y los recursos disponibles para reclamar en caso necesario” (pp.10). Se observa que esta variable se encuentra en directa relación con el bienestar y calidad de los productos y servicios ofrecidos. Aspectos que mencionan otros autores, tales como una mayor protección del consumidor conducirán a un impacto positivo en la vida de los consumidores lo que se traduce en un mayor bienestar y obligarán a los oferentes de servicios financieros a mejorar sus propuestas financieras provocando una mejora en la calidad de los productos/servicios.

2.3. Formas de medir la inclusión financiera

Diversos son los aportes realizados con el fin de contribuir con información relevante para la medición de la inclusión financiera en Chile. En primera instancia y considerada como una experiencia inédita a nivel local, Alarcon et al. (2013), realizan un estudio descriptivo en el cual presentan indicadores comparables internacionalmente de infraestructura, acceso y uso de servicios bancarios, desagregados por tipo de producto, localidad y nivel de ingreso de los clientes. Dentro de los resultados más llamativos se indicaron que, el 79% de la población adulta tenía acceso a algún tipo de producto financiero, el 71% de los adultos posee al menos un tipo de cuenta de ahorro y el 43% al menos un tipo de cuenta de crédito. Además, se estableció que del total de adultos que poseen deuda bancaria al año 2012, solo el 48,1% no posee nivel de morosidad alguno.

En escasos años posteriores y aplicando la misma metodología utilizada por Alarcón et al. (2013), se aprecia la evolución positiva que ha obtenido Chile en materia de inclusión financiera. Los resultados obtenidos por (SBIF, 2016), indican que la población adulta que cuenta con al menos un producto financiero ha ascendido a un 98% jugando un rol fundamental la cuenta vista del banco estatal (CuentaRut), la que logró una cobertura del 43% de la población.

⁸ Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras (SBIF): Es una institución pública, autónoma, encargada de supervisar las empresas bancarias, así como de otras entidades, en resguardo de los depositantes u otros acreedores. Su misión es velar por el buen funcionamiento del sistema financiero.

Así también, este estudio plantea dos niveles de inclusión financiera, el primero es uno básico en el cual el individuo accede a productos financieros sin ningún tipo de requisitos de ingreso, y el segundo, o denominado de nivel superior, es aquel en el cual los productos requieren de algún tipo de evaluación previa a su obtención. La información muestra que en Chile el 58% de la población adulta se clasificaría en un nivel de inclusión superior. Los productos con mayor penetración son los de administración del efectivo con un 76%, luego los productos de ahorro con un 69%. Finalmente los productos financieros asociados al crédito equivalen al 52% de la población adulta, cifra superior al de la OCDE equivalente a un 45%.

Por su parte, Toledo (2016), utilizando la base de datos Global Findex 2011, la cual caracteriza a la población, realiza regresiones multivariadas de manera de analizar características que pueden ser determinantes de la inclusión financiera a nivel país. Los resultados obtenidos a través de la estimación de un modelo Probit indican que en Chile, ser mujer, tener un nivel bajo de educación y bajos ingresos afectan de manera negativa el acceso a cuentas bancarias, ahorro y crédito formal. Ha medida que aumenta la población, aumenta el nivel de cuentas y reduce el crédito formal, en cuanto a las principales barreras para la tenencia de cuentas estas son la falta de dinero, su alto costo y la desconfianza que generan en las personas las instituciones financieras, Además el estudio presenta en Chile la existencia de un nivel de exclusión financiera de 54,82%.

Siguiendo la misma línea de lo implementado en Chile, Camara y Tuesta (2014) proponen la medición de la inclusión financiera para el caso de 82 países desarrollados y vías de desarrollo, a partir de indicadores por el lado la oferta y por el lado de la demanda, en el cual el grado de inclusión financiera viene determinado por tres dimensiones: uso de los servicios financieros formales, acceso a los servicios financieros, barreras que limitan la inclusión.

A partir de lo anterior, ponderan cada uno de los indicadores que forman las dimensiones mediante la metodología de análisis de componentes principales en dos etapas. En la primera etapa, calcula los pesos de las variables causales para cada subíndice y estima las variables latentes y en la segunda etapa se aplica PCA en los tres subíndices para calcular su pesos en el índice general.

Los resultados indican como es de esperar, que los países desarrollados son quienes poseen sistemas financieros con mayor inclusividad, con solo dos excepciones: Mongolia y Tailandia, teniendo una inclusividad mayor incluso que países desarrollados como Suecia, Irlanda y Austria. En cuanto a América Latina el país que mejor posicionado se encuentra es Brasil en el puesto número 29 de países con mayor inclusión financiera, seguido por Uruguay en el puesto número 43.

3. METODOLOGÍA

Esta investigación utiliza un diseño de investigación no experimental de tipo transversal, descriptivo y correlacional, basado en un tratamiento cuantitativo de los datos.

La información para medir y analizar la inclusión financiera proviene de un cuestionario elaborado especialmente para el análisis y se aplica a la unidad de análisis compuesta por

hombres y mujeres estudiantes de carreras profesionales de pregrado, que forman parte de la Universidad de Los Lagos, pertenecientes a los campus Osorno y Puerto Montt.

Se utiliza una muestra probabilística estratificada a fin de aumentar la precisión de la muestra en cada estrato, logrando así reducir la varianza de cada unidad de media muestral (Hernández et al. 2006). Los estratos se definen de manera arbitraria y en multietapas, primero se estratifica por campus estudiantil; luego por programa universitario; y finalmente, por personas (estudiantes), obteniendo cantidades ponderadas por género. Los resultados presentan un margen de error de un 5%, siendo el tamaño de la muestra de 299 estudiantes. Dada la característica multidimensional del concepto de inclusión financiera, es necesario realizar un análisis que permita detallar cada una de estas dimensiones, comparándolas entre subgrupos de estudiantes y determinando cómo estas variables se relacionan con el concepto inclusión.

Para caracterizar la Inclusión Financiera en la población objetivo, se utiliza un análisis descriptivo de las variables que conforman la Inclusión Financiera, tales como: productos transaccionales, Ahorro y Crédito. Dichas variables son desagregadas según características de acceso, uso, y barreras de entrada. Además, el análisis se aborda desde una perspectiva de género, características socioeconómicas y académicas, y realizando diferencias en los tipos de inclusión ya sea inclusión básica o superior dependiendo de los requerimientos de entrada a los productos entre otros.

Posteriormente se construyen índices de inclusión financiera para los estudiantes, tomando como base la metodología utilizada por Sanroman, Ferre & Rivero (2016). El indicador global se obtiene mediante la agregación de tres sub-indicadores (acceso, uso y barreras), según se detalla en la tabla 1; los cuales también son conformados por sub-dimensiones.

El indicador agregado puede variar en un rango entre [-0,5, 1) donde el entrevistado que alcance un valor de -0,5 es un individuo totalmente excluido del sistema financiero, ya que no accede ni hace uso de los productos, al momento que enfrenta el máximo de barreras de entrada. Por el contrario, un individuo que alcanza un valor de 1 en el índice de inclusión, quiere decir que maximiza su acceso y uso a medida que no enfrenta barreras al sistema financiero.

Tabla 1: Fórmulas de Índices de Inclusión Financiera

Indicador	Fórmula
Agregado Inclusión Fin (1)	$Ind_global = indacceso \times 0,5 + induso \times 0,5 - indbarreras \times 0,5$
Subdimensión Acceso (2)	$Indacceso = cuentbanc \times 0,4 + cuentadeb \times 0,35 + cuentatcred \times 0,35 + accesocred \times 0,35$
Subdimensión Uso (3)	$Induso = usomp \times 0,5 + usocredito + USOahorro \times 0,2$
Subdimensión Barreras (4)	$Indbarreras = barrcuenta \times 0,25 + barrahrfor \times 0,25 + barrahr \times 0,25 + barrcrd \times 0,25$

Fuente: Elaboración propia

Los indicadores pertenecientes a subdimensiones, adquieren un valor en un rango entre [0 y 1], donde el valor máximo refleja una máxima inclusión al sistema financiero y el valor mínimo una máxima exclusión junto a la exposición máxima a barreras de entrada.

Por convención metodológica, el indicador de acceso se determina usando ponderadores determinísticos⁹, donde el indicador de cuenta bancaria se pondera por 0,4; en tanto los indicadores de acceso a medios de pago por 0,35 cada uno. Es importante destacar que el indicador puede tomar un valor superior a 1, debiéndose censurar de modo que oscile entre 0 y 1. De este modo una persona alcanzará el valor máximo del índice con la tenencia de 3 de los 4 productos.

Finalmente, se estima un modelo mediante Mínimos Cuadrados Ordinarios, que permite analizar correlaciones existentes entre inclusión financiera y algunas variables de interés seleccionadas. La variable endógena o explicada es Inclusión Financiera en los estudiantes de pregrado y las explicativas corresponden al área de formación, ámbito de la educación escolar, tipo de establecimiento de educación de enseñanza media, nivel socioeconómico, genero, nivel de avance en el programa formativo, entre otras.

⁹ Los ponderadores determinísticos para la dimensión de acceso son propuestos por Sanromán et al (2016) en el informe de Inclusión Financiera en el Uruguay elaborado por la CEPAL.

Modelo teórico determinantes sin restringir:

$$IF = \beta_0 + \beta_1 \text{Osorno}_t + \beta_2 \text{Cs_Sociales}_t + \beta_3 \text{Educación}_t + \beta_4 \text{Salud}_t + \beta_5 \text{Adm_Econ}_t + \beta_6 \text{Arte_Arquitec}_t + \beta_7 \text{Partic.Subv}_t + \beta_8 \text{Municipal}_t + \beta_9 \text{Mujer}_t + \beta_{10} \text{Segundo}_t + \beta_{11} \text{Tercero}_t + \beta_{12} \text{Cuarto}_t + \beta_{13} \text{Quinto}_t + \beta_{14} \text{Ens_Tec_P}_t + \beta_{15} \text{Ens_Uni_P}_t + \beta_{16} \text{Ens_Med_P}_t + \beta_{17} \text{Ens_Tec_M}_t + \beta_{18} \text{Ens_Uni_M}_t + \beta_{19} \text{Ens_Med_M}_t + \beta_{20} \text{Estrato_Bajo}_t + \beta_{21} \text{Estrato_Medio}_t + \beta_{22} \text{Tiene_Hijos}_t + \beta_{23} \text{Trabaja}_t + \beta_{24} \text{Ing_Per}_t + \beta_{25} \text{Edad}_t + \beta_{26} \text{A_Ingr}_t + \mu_t \quad (5)$$

Modelo teórico determinantes restringido:

$$IF = \beta_0 + \beta_1 \text{Ing_Per}_t + \beta_2 \text{Ens_Tec_M}_t + \beta_3 \text{Ens_Uni_M}_t + \beta_4 \text{Tercero}_t + \beta_5 \text{Mujer}_t + \beta_6 \text{Educación}_t + \beta_7 \text{Salud}_t + \beta_8 \text{A_Ingr}_t + \beta_9 \text{Edad}_t + \beta_{10} \text{Ens_Med_P}_t + \beta_{11} \text{Estrato_Bajo}_t + \beta_{12} \text{Estrato_Medio}_t + \mu_t \quad (6).$$

4. ANALISIS DE RESULTADOS

A continuación, se presentan los resultados de la investigación y su posterior análisis la cual se encuentra en función de los objetivos específicos y el contraste de las hipótesis planteadas. La estructura se basa en una previa caracterización de los temas planteados, para posteriormente presentar cada uno de los sub indicadores e indicador agregado de Inclusión Financiera, al igual que el modelo de Mínimos Cuadrados Ordinarios.

4.1. Características de la muestra

De la muestra de estudiantes de la Universidad de Los Lagos entrevistados, un 44% corresponden a hombres y 56% a mujeres, y el 85% se encuentra entre 18 y 24 años de edad. En relación a la distribución por estrato económico, predominan ampliamente los estratos bajo y medio bajo (80%).

A su vez, con el rango de ingreso promedio personal declarado se observa que el 37% de los estudiantes recibe hasta \$50.000 mensuales, el 28% recibe desde \$51.000 a \$100.000, en tanto un 10% no posee ningún tipo de ingreso. Sólo el 5% recibe un ingreso superior a \$200.000 mensuales. Se observa que de los estudiantes que declaran tener ingresos no mayores a \$50.000 sólo el 10% realiza una labor remunerada, a diferencia de aquellos que declaran recibir \$200.000 o más, donde el 100% dice tener una relación laboral, lo que expresa una población con un número importante de individuos parcialmente dependiente de terceros.

Al observar a la población según sus características académicas, se aprecia que el 65% de ellos se encuentra en los primeros años de carrera (de primer a tercer año), en tanto los entrevistados de cuarto y quinto año, equivalen al 35%. Las áreas de conocimiento con mayor población entrevistada son: Educación (33%) y Salud (31%), seguidos de Ciencias Sociales (15%), Tecnología (10%), Administración y Economía (9%) y finalmente Arte y Arquitectura (3%). A su vez, el 95% provienen del sistema municipal o particular subvencionado.

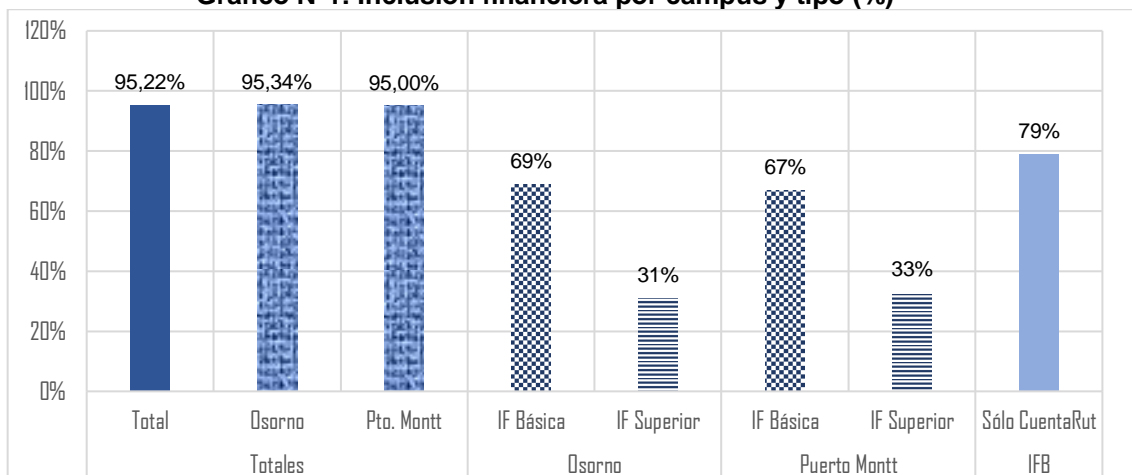
El 34% de los estudiantes manifiesta que sus padres han realizado algún tipo de estudios superiores (técnicos y/o universitarios), no necesariamente concluidos. De los padres que logran completar estudios superiores el 52% es de género masculino frente a un 48% de género femenino. Un 35% señala que el máximo nivel de estudios de los padres es la enseñanza media completa. Los restantes están en un nivel de enseñanza entre básica incompleta y media incompleta.

4.2. Caracterización de la inclusión financiera (IF)

La tenencia de productos financieros en los estudiantes de pregrado de la Universidad alcanza a 95%, lo que puede describirse como una inclusión prácticamente universal y similar entre campus académicos, según se observa en el gráfico 1. Sin embargo, también puede ser considerada como una inclusión financiera básica (sin requisitos), ya que se accede con mayor frecuencia a cuentas vistas (90,2%), siendo en su mayoría del tipo CuentaRut, además de cuentas de ahorro (22,0%).

Para aquellos entrevistados que poseen más de un producto financiero, el 68% se encuentra incluido en forma básica, por tanto, el 32% se sitúa en categoría superior, con algún requerimiento de ingreso. Las diferencias entre los campus de Osorno y Puerto Montt, en la inclusión total y por tipo de inclusión (básica o superior), es menor, no superando los 2 puntos porcentuales en la brecha mayor. Adicionalmente, se observa que del total de los entrevistados incluidos al sistema, el 79% lo hace sólo mediante el uso de CuentaRut.

Gráfico N°1: Inclusión financiera por campus y tipo (%)

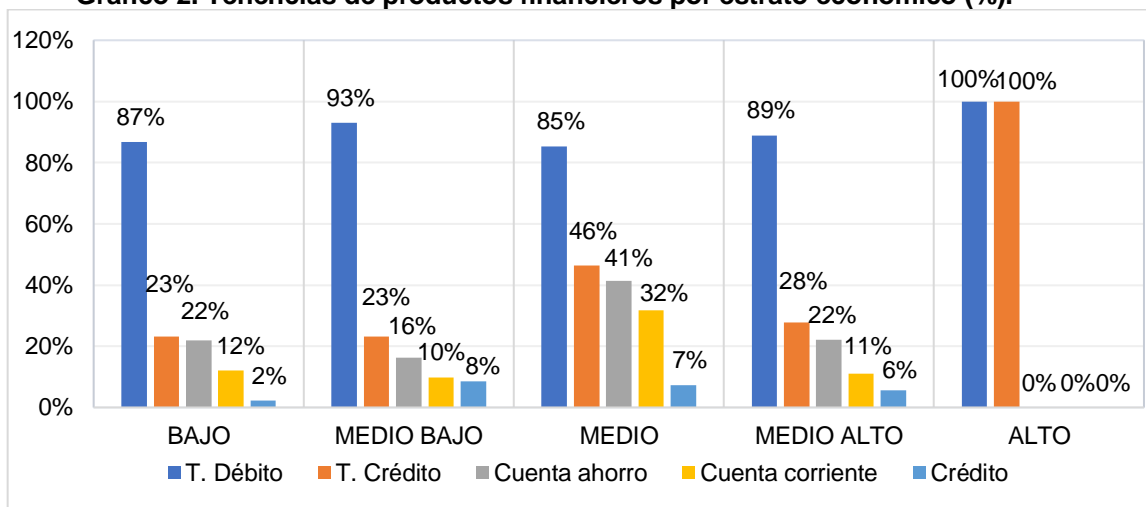


Fuente: Elaboración propia

Además de las cuentas vistas y de ahorro, que se asocian a la inclusión básica, los estudiantes mantienen tarjetas de crédito bancaria o de casa comercial (16% y 14%, respectivamente), Cuentas corrientes (14%), créditos de consumo (6%), entre otros de menor frecuencia.

Desde la perspectiva socioeconómica y en función de las cifras registradas en el gráfico 2, se puede señalar que la inclusión básica es transversal, ya que todos los grupos poseen un alto porcentaje de tenencia en al menos un tipo de cuenta vista, siendo el porcentaje mínimo de inclusión de un 85%, llegando a ser un 100% en el estrato más alto. En cuanto a la tenencia de otros productos, esta es disímil en los distintos grupos; se observa que el estrato que refleja mayor inclusión financiera es el estrato medio, en el se ve que aproximadamente el 46% de los estudiantes posee tarjetas de crédito y un 32% cuenta corriente. En términos de género, las mujeres son quienes tienen una mayor proporción de acceso al sistema financiero en prácticamente todos los productos siendo la única excepción el acceso a crédito donde los hombres las superan en 2 puntos porcentuales.

Gráfico 2. Tenencias de productos financieros por estrato económico (%).



Fuente: Elaboración propia

La inclusión básica a través de tarjetas de débito es igual o superior al 86% en las diferentes áreas. Sin embargo, las áreas de Administración y Economía, y Tecnología, lideran la inclusión de carácter superior; en el primer caso más del 50% declara tener una tarjeta de crédito, el 44% tiene cuenta corriente y el 16% dice tener al menos un crédito vigente. Situación similar al área de Tecnología que alcanza un 37% de posesión de tarjetas de crédito y un 33% de cuentas corrientes.

Con respecto a la variación entre año académico, el nivel de IF básica o superior se comporta en forma ascendente en el caso de tarjetas de débito a medida los estudiantes avanzan en sus carreras. En el caso de productos con requerimientos de ingreso al sistema, comienza un aumento sostenido desde el tercer año en adelante, coincidentemente con los años en que las entidades empiezan a intensificar la captación de clientes. Caso distinto son las cuentas de ahorros las cuales de primer a cuarto año reflejan una baja constante, lo que puede deberse a cuentas abiertas por los padres las cuales caen en desuso.

4.3 Indicadores de inclusión financiera

A continuación, se presentan los indicadores de inclusión financiera para los estudiantes de pregrado de la Universidad de Los Lagos, desagregado en las sub-dimensiones de acceso, uso y barreras. Finalmente se muestra el indicador agregado global.

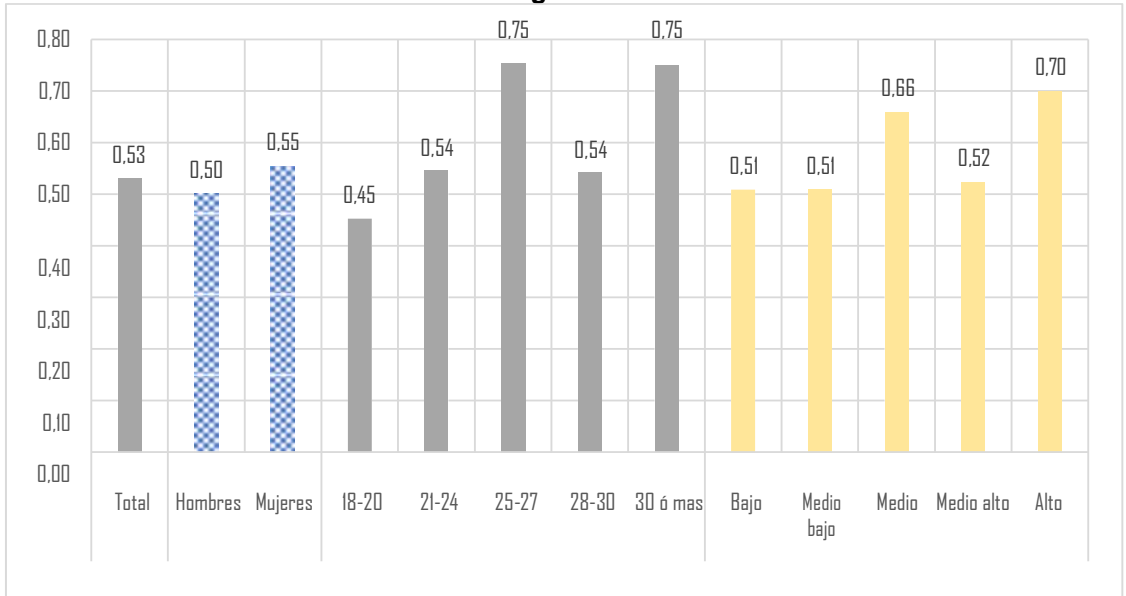
4.3.1 Índice de la dimensión de acceso al sistema financiero

El indicador de acceso al sistema financiero obtenido en la muestra estudiada, alcanza a 0,53, pudiendo variar según características socioeconómicas como se observa en el gráfico 3. En términos más específicos se puede señalar que las mujeres están levemente más incluidas al sistema (0,55) en relación con los hombres (0,50); aspecto contrario a la evidencia, presumiblemente influida por la disparidad en la muestra a favor de entrevistadas mujeres. Además, a medida que los entrevistados aumentan en edad, y en ingresos aumentan en inclusión, lo que puede explicarse en base a los parámetros exigidos por las instituciones financieras, donde los perfiles de riesgo mejoran a medida que los clientes disponen de mejores ingresos y se encuentren en una edad laboralmente productiva.

Como era de esperar el acceso financiero aumenta a medida que se avanza de año académico, siendo en los años cuarto y quinto cuando alcanzan su mayor nivel de inclusión. Con respecto al área de conocimientos en una escala de mayor a menor nivel de acceso financiero, se obtiene que Administración y Economía (0,75) son quienes registran mayor acceso, seguido por Arte y Arquitectura (0,66), Tecnología (0,59), Ciencias Sociales (0,52), Salud (0,50) y finalmente Educación (0,48). En cuanto a la educación de procedencia se distinguen leves diferencias, en los que destacan los provenientes de colegios particulares (gráfico 4).

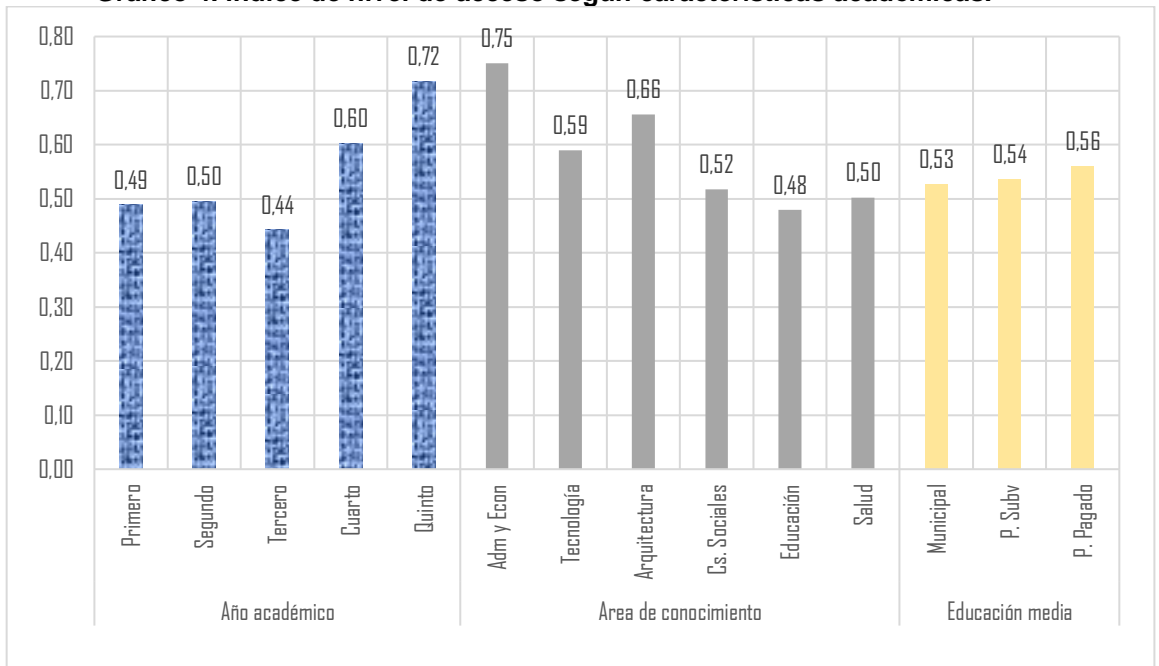
Considerando las características académicas, se entiende que el cursar últimos años de carrera los estudiantes tienen mayor edad y probablemente, en algún grado, dispongan de mayores ingresos que en los años previos, generando mayor inclusión. Sin embargo, también explica desde los oferentes del sistema, dado que la oferta comercial y bancaria pone sus esfuerzos en la captación de potenciales clientes, orientados a quienes están más próximos a ser profesionales y más aún hacia quienes por su formación puedan lograr mejores ingresos promedios.

Gráfico 3. Índice de nivel de acceso según características socioeconómicas.



Fuente: Elaboración propia

Gráfico 4. Índice de nivel de acceso según características académicas.



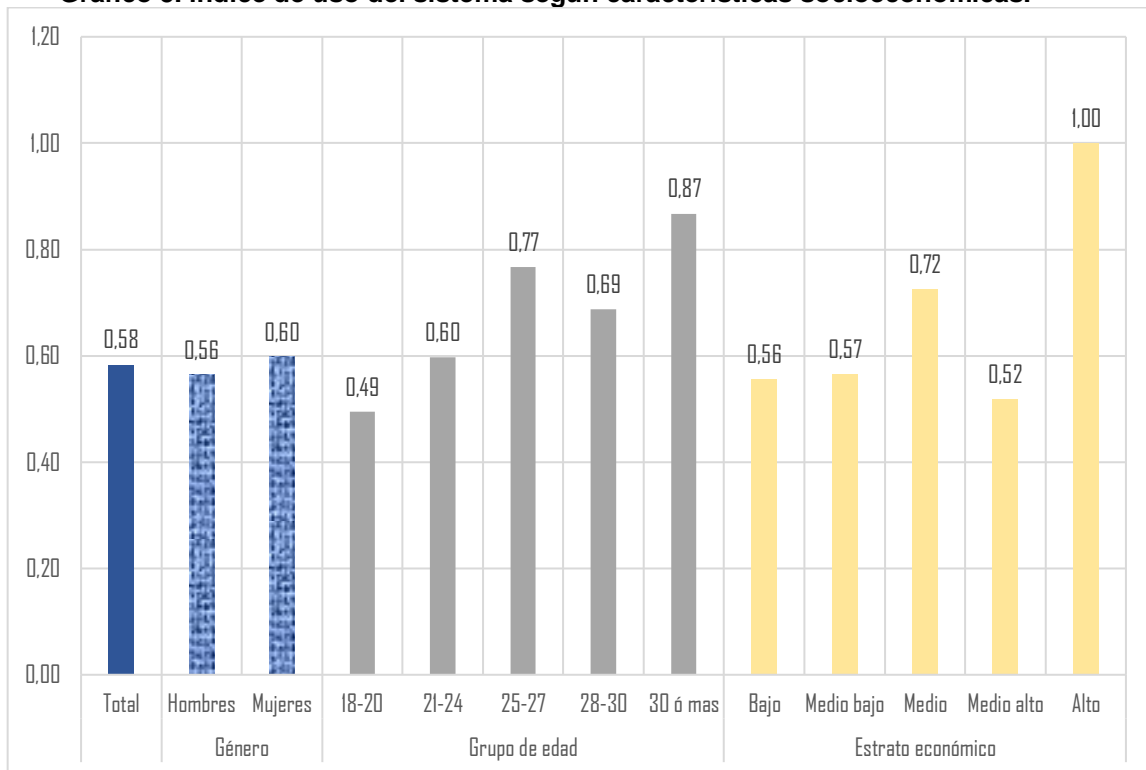
Fuente: Elaboración propia

4.3.2 Índice agregado de la dimensión de “uso” al sistema financiero

La dimensión de uso, indaga la intensidad en el uso de los diversos productos financieros a los que ya se han accedido, teniendo en cuenta que la finalidad de la inclusión financiera no es sólo acceder al sistema, sino también hacer uso de este. En el gráfico 5 se observa que el indicador de frecuencia de uso para los estudiantes de la Universidad de Los Lagos, alcanza un nivel 0,58 pudiendo variar en una escala de 0 a 1. Las mujeres son quienes hacen mayor uso de sus productos financiero (0,60), el cual también aumenta a medida que los entrevistados aumentan en edad y los ingresos.

A diferencia del acceso, el mayor uso de productos por parte de entrevistadas mujeres, no solo responde a disparidades en la muestra, sino también a otros factores, donde la evidencia demuestra una mayor propensión del uso del plástico por parte de las mujeres. En cuanto a la relación directa entre edad, ingresos y uso del sistema, parte de la base que, si hay más acceso en base a los mismos factores, también habrá mayor uso producto por la tenencia e incentivo actual al uso, como parte de un continuo cambio cultural – financiero.

Gráfico 5. Índice de uso del sistema según características socioeconómicas.



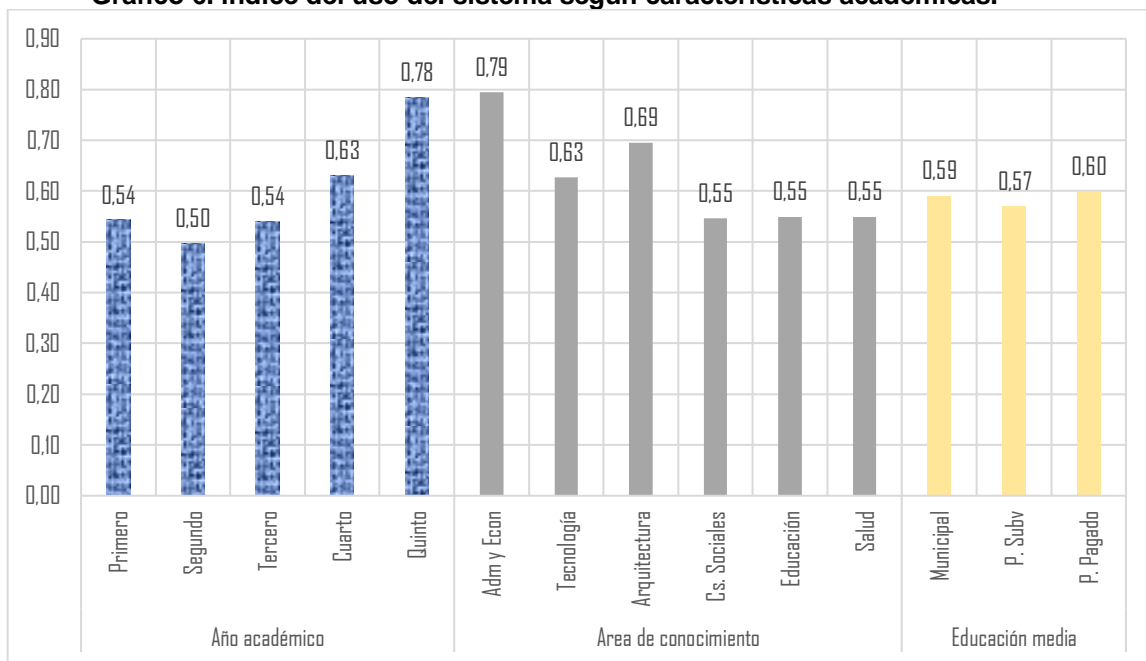
Fuente: Elaboración propia

En cuanto a características académicas de los entrevistados, el indicador de intensidad de uso (gráfico 6) aumenta a medida que los entrevistados avanzan en sus años de estudios.

Si categorizamos el nivel de intensidad de uso de los productos observamos que quienes mayormente lo hacen son: Administración y Economía (0,79), Arte y Arquitectura (0,69), Tecnología (0,63) y finalmente Ciencia Sociales, Salud y Educación, todas con una intensidad de uso de 0,55.

En cuanto a la educación de procedencia quienes usan con mayor frecuencia sus productos son aquellos provenientes de colegios particular pagados (0,60). Si bien los resultados del uso se asocian a lo expuesto anteriormente, se agrega el grado de afinidad posible de tener ciertos productos. Es el caso de áreas con mayor oferta; el mayor acceso genera un mayor relacionamiento al punto de tener mayor conocimiento en cuanto a las ventajas y desventajas del sistema, lo que se destaca aún más en áreas donde el funcionamiento es parte del aprendizaje en aula, tal es el caso de carreras como Ingeniería Comercial y Contador Público y Auditor.

Gráfico 6. Índice del uso del sistema según características académicas.



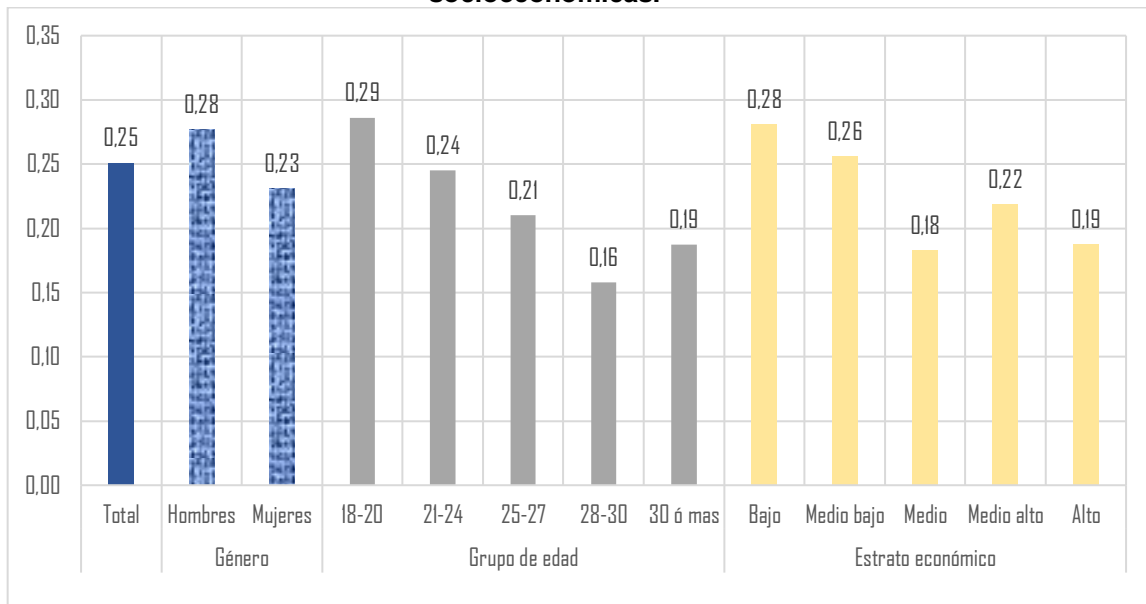
Fuente: Elaboración propia

4.3.3. Índice dimensión de “barreras” al sistema financiero

A continuación, se presenta el indicador de barreras de acceso al sistema financiero, el cual busca captar cuales son los grupos que presentan mayores dificultades para acceder y/o usar el sistema financiero. Tal y como se aprecia en el gráfico 7, el nivel de barreras a la inclusión financiera que presentan los estudiantes de la Universidad de Los Lagos equivale a 0,25, lo cual es bajo si se considera que el rango puede variar entre 0 y 1. Los hombres presentan mayores barreras a la inclusión (0,28) que las mujeres (0,23). Además, se

observa que este indicador disminuye a medida que se aumenta en edad. Igual relación se base al estrato económico; a medida que aumentan los ingresos disminuye las barreras de entrada.

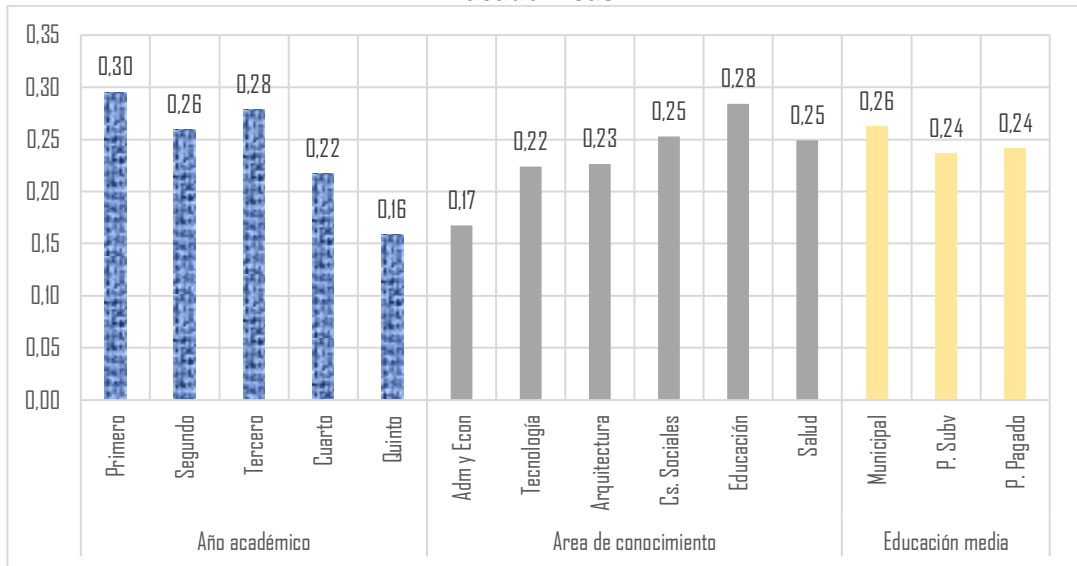
Gráfico 7. Índice de barreras de acceso al sistema según características socioeconómicas.



Fuente: Elaboración propia

Por su parte, estar en los últimos años de carrera, formarse en las áreas de las ciencias administrativas y económicas, tecnología y arquitectura, generan menores barreras a los productos y servicios financieros, según se aprecia en el gráfico 8. En cambio, el tipo de establecimiento educacional de origen, no tiene mayor relevancia en el indicador alcanzado.

Gráfico 8. Índice de barreras de acceso al sistema según características académicas.



Fuente: Elaboración propia

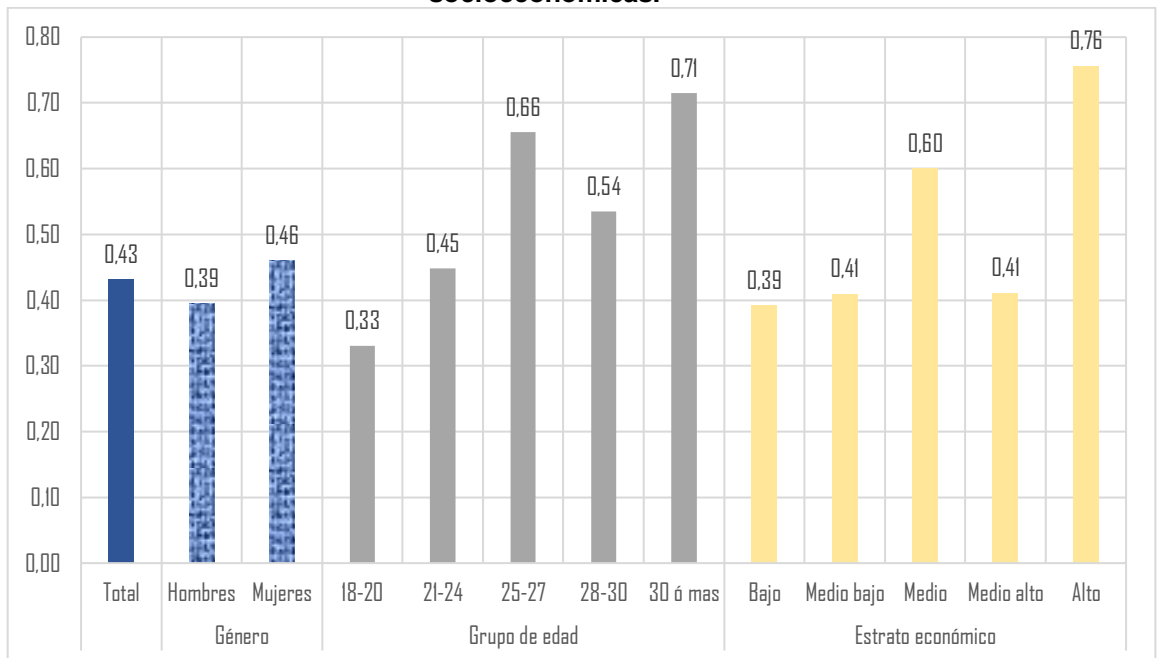
4.3.4. Índice agregado global de inclusión financiera

Finalmente, para obtener el índice agregado de inclusión financiera de los estudiantes de la Universidad de Los Lagos, se combinan las tres dimensiones mediante una suma ponderada donde los índices agregados de “acceso” y “uso” al sistema financiero obtienen una ponderación de 0,5 cada uno, en tanto el indicador de “barreras” obtienen un valor ponderado de -0,5.

De esta forma el indicador puede tomar valores extremos de -0,5 (lo que indicaría un individuo totalmente excluido, dado que no tiene acceso ni usa productos financieros, a la vez que enfrenta el mayor número de barreras de entrada) y 1 (lo que reflejaría un individuo totalmente incluido, ya que accede a todos los productos financieros y los usa intensivamente, además de no enfrentar ninguna barrera de entrada).

Tal y como se aprecia en el gráfico 9, los estudiantes de la Universidad de Los Lagos alcanzan un grado de inclusión financiera de 0,43. Las mujeres se encuentran mayormente incluidas (0,46), al igual que aquellos que tienen 25 o más años. En cuanto al estrato económico vemos que a medida que aumentan los ingresos familiares, aumenta el nivel de inclusión financiera.

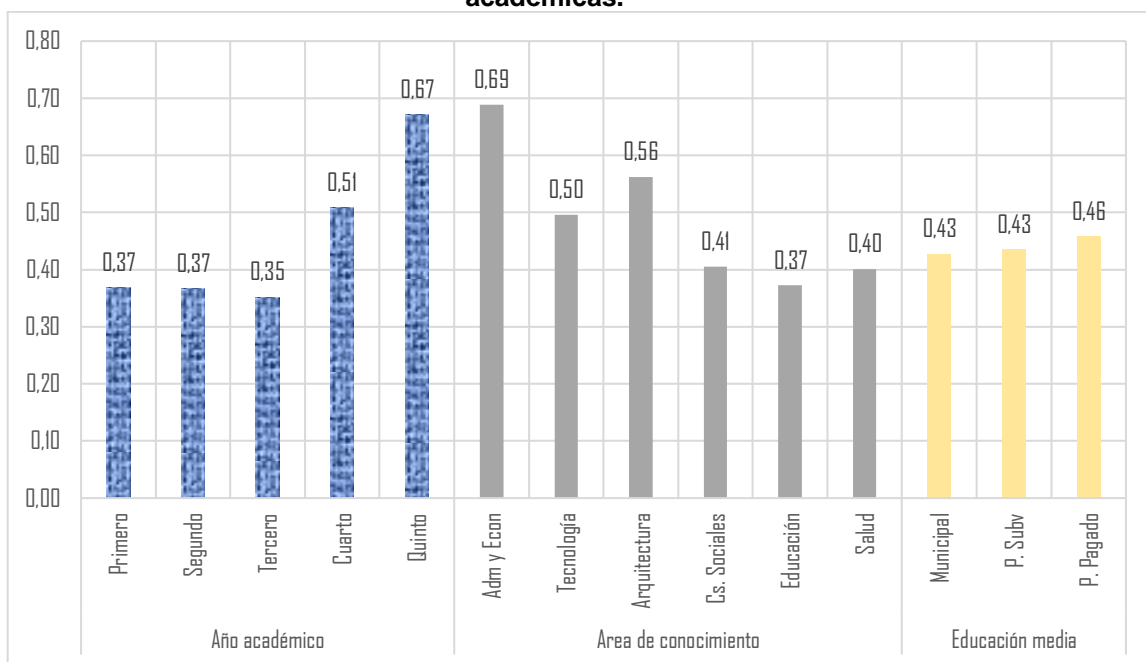
Gráfico 9. Índice agregado de inclusión financiera según características socioeconómicas.



Fuente: Elaboración propia

Como era esperable, quienes se encuentran más incluidos financieramente son los entrevistados de cuarto y quinto año (0,51 y 0,67, respectivamente), según se refleja en el gráfico 10. Por otro lado, si tenemos que categorizar la inclusión financiera por área de conocimiento quien presentan los mayores niveles de inclusión son: Administración y Economía (0,69), Arte y Arquitectura (0,56) y Tecnología (0,50). Por el contrario, quienes tienen los menores niveles de inclusión son: Educación (0,37), Salud (0,40) y Ciencias Sociales (0,41).

Gráfico 10. Índice agregado global de inclusión financiera según características académicas.



Fuente: Elaboración propia

En relación con el establecimiento de procedencia, no existen grandes variaciones, siendo aquellos estudiantes con origen en colegios particulares pagados, quienes alcanzan un mayor indicador de inclusión financiera (0,46). En cuanto a quienes proceden de establecimientos municipales y particulares subvencionados, estos llegan a un nivel de 0,43 en el indicador de inclusión financiera.

Mientras el análisis agregado y desagregado del indicador muestra características presumibles a priori, existen otros resultados que escapan del encapsulamiento empírico. Si bien el cursar últimos años de carrera tiene directa relación al aumento en edad y en algún grado al aumento de ingresos, la inclusión puede no explicarse fielmente por estos atributos, sino más bien por características propias de la oferta bancaria la cual centra sus esfuerzos en los futuros generadores de ingresos como target. Esto tiene aún más sentido al observar que aquellas áreas mayormente incluidas en el sistema financieros, poseen una media salarial más elevada.

4.4. Análisis multivariante: determinantes de IF.

Se plantea un modelo inicial cuyos resultados se expresan en la tabla 2. Una restricción del modelo ajustado¹⁰, a través de una eliminación secuencial de las variables mediante la

¹⁰ Modelo econométrico planteado cumple con los supuestos de un modelo clásico de regresión lineal, se ha aplicado los test de heterocedasticidad, multicolinealidad y normalidad respectivamente.

utilización del valor p, proporciona un primer ajuste al modelo el cual se muestra en la tabla 3.

Tabla 2. Resultados del ajuste por MCO. Modelo completo.

Variable dependiente: IF

	Coeficiente	Desv. Típica	t -Stat.	lor p
CONST	42,9232	40,840	1,0510	0,2943
OSORNO	-0,0439	0,0436	-1,0070	0,3150
CIENCIAS_SOC	-0,0540	0,0824	-0,6552	0,5129
EDUCACION	-0,121855	0,0758	-1,6080	0,1091
SALUD	-0,0783	0,0757	-1,0350	0,3016
ADMIN_ECON	0,0365	0,0964	0,3789	0,7050
ARTE_ARQUITE	0,0408	0,1230	0,3314	0,7406
PARTICULAR_S	-0,0258	0,1017	-0,2473	0,8049
MUNICIPAL	-0,0258	0,1002	-0,2572	0,7972
MUJER ***	0,1531	0,0420	3,6470	0,0003
SEGUNDO	-0,0491	0,0645	-0,7620	0,4468
CUARTO	-0,0638	0,0872	-0,7320	0,4648
TERCERO **	-0,1435	0,0718	-1,9990	0,0467
QUINTO	-0,00476534	0,1376	-0,0346	0,9724
ENS_TEC_P	0,0007	0,0706	0,0100	0,9920
ENS_UNI_P	0,0249	0,0786	0,3163	0,7520
ENS_MED_P	-0,0883576	0,0592	-1,4920	0,1370
ENS_TEC_M	-0,1076	0,0749	-1,4370	0,1519
ENS_UNI_M *	-0,154705	0,0842	-1,838	0,0673
ENS_MED_M	0,0011	0,0614	0,0171	0,9864
ESTRATO_BAJO	-0,0725167	0,0593	-1,223	0,2223
ESTRATO_MED	-0,0616184	0,0523	-1,178	0,2398
TIENE_HIJOS	-0,00554926	0,0562	-0,09878	0,9214
TRABAJA	0,0048	0,0457	0,1045	0,9168
ING_PER ***	0,0000	0,0000	3,3610	0,0009
EDAD *	0,0142	0,0077	1,8310	0,0682
A_INGR	-0,0212	0,0202	-1,0470	0,2962

Fuente: Elaboración propia

*Significancia al 90% de confianza; **Significancia al 95% de confianza; Significancia al 99% de confianza

IF: $n = 278$; $F(8, 269) = 9,2932$; Valor p (de F) = $2,60e-11$

Sujeto de referencia = B0 = "Puerto Montt"; "Tecnología"; "Particular pagado"; "Hombre"; "Primero"; "Ens. Básica padre"; "Ens. Básica madre"; "Estrato alto"; "No tiene hijos"; "No trabaja"

Tabla 3: Resultado del ajuste por MCO. Modelo restringido

<i>Variable dependiente: IF</i>				
	Coefficiente	Desv. Típica	t -Stat.	valor p
CONST ***	71,7884	18,0723	3,9720	0,0001
ING_PER ***	0,3548	0,0000	3,9270	0,0001
ENS_TEC_M *	-0,0828199	0,0469	-1,766	0,0785
ENS_UNI_M **	-0,110516	0,0533	-2,074	0,0390
TERCERO **	-0,0938201	0,0417	-2,252	0,0251
MUJER ***	0,1339	0,0385	3,4790	0,0006
EDUCACION **	-0,127672	0,0443	-2,884	0,0043
SALUD ***	-0,116142	0,0447	-2,600	0,0098
A_INGR ***	-0,0354364	0,0090	-3,950	0,0001

Fuente: Elaboración propia

*Significancia al 90% de confianza; **Significancia al 95% de confianza; Significancia al 99% de confianza

IF: $n = 278$; $F(8, 269) = 9,2932$; Valor p (de F) = $2,60e-11$

Como se puede visualizar, el género es una variable significativa en la determinación del grado de la inclusión financiera. Estudiantes mujeres presentan un mayor grado de inclusión financiera que los hombres y si bien, la mayor parte de la evidencia empírica dice lo contrario, ninguna hace un estudio específico en estudiantes universitarios, por lo que no existe evidencia para el contraste.

En lo que respecta al ingreso personal (*ing_per*), se exhibe como un factor que explica la inclusión financiera, siendo significativa estadísticamente con coeficiente positivo, lo que indica que a medida aumenta el ingreso de los estudiantes se encuentran mayormente incluidos en el sistema financiero.

A diferencia de lo que se pudiera esperar a priori y sin evidencia empírica con la cual poder contrastar, las variables: la enseñanza técnica y universitaria de la madre, presentan coeficientes negativos¹¹. Esto implica que aquellos estudiantes con padres con enseñanza técnica y universitaria presentan un menor grado de inclusión financiera que aquellos estudiantes cuyos padres tienen un menor nivel de escolaridad.

En cuanto al año de ingreso (*a_ingr*), esta variable determina el grado de inclusión financiera, siendo significativa estadísticamente y presentando un coeficiente negativo, lo que implica que a medida que los estudiantes llevan menos años como universitarios, presentan un menor grado de inclusión financiera. En cuanto a áreas educacionales, la única variable significativa estadísticamente es educación y salud, lo que implica que aquellos estudiantes que cursan carreras de dichas áreas, poseen un menor grado de inclusión financiera con respecto a los del área tecnológica (tecnología), producto que la variable presenta coeficiente negativo.

¹¹ En este caso la variable omitida o de control es enseñanza básica de la madre (*ens_bas_m*).

5. CONCLUSIONES

Los resultados de la investigación permiten concluir que los estudiantes de pregrado de la Universidad de Los Lagos, pública y regional, constituyen una población incluida de forma generalizada al sistema financiero en un nivel preferentemente básico. El 95% de los estudiantes posee al menos un tipo de producto financiero de los cuales destacan las tarjetas de débito, aunque más de un tercio manipula instrumentos de mayor complejidad. Ellos no solo acceden a los instrumentos, sino que también se hace un mayor uso de ellos (el 79% declara usarlos mínimo dos veces por mes). Dichos resultados están acordes a los avances logrado por la banca y el retail en esta materia, en los últimos años, donde corresponde destacar la gran labor que ha desarrollado banca estatal en la inclusión financiera del país, a través de la Cuenta Rut y la Caja Vecina.

En términos comparativos, se determina que dentro de los subgrupos mayormente incluidos se encuentran: las estudiantes mujeres, estudiantes con 25 o más años, aquellos que cursan el área de administración y economía, estudiantes de cuarto y quinto año de estudios, de estratos medio y alto, y quienes provienen de colegios particulares. Mientras que aquellos subgrupos menormente incluidos, en ningún caso poseen un coeficiente negativo, lo que reafirma la evidencia de la nula existencia de exclusión al sistema, sino más bien, bajos niveles de inclusión en comparación a las demás áreas.

Al contrastar los resultados en base a datos empíricos y en relación con el indicador propiamente tal, estos difieren según el género. Mientras los diversos estudios plantean, tanto en Chile como en Latinoamérica, un nivel de inclusión financiera mayor en hombres (Echeverría 2016), este estudio deja en evidencia que las mujeres universitarias lideran en inclusión, no solo en un aspecto general del indicador, sino en cada sub indicador, es decir, las mujeres tienen mayor acceso, hacen mayor uso de sus productos, a la vez que presentan menores barreras de entrada al sistema.

En cuanto a la relación directa existente entre edad – años de escolaridad, y el mayor indicador de inclusión financiera, esta se sustenta en la evidencia, la cual establece que a medida se avanza en edad, o para el caso, en años de escolaridad, aumenta el nivel de posesión de instrumentos financieros (SBIF 2013), presumiblemente por la creciente independencia económica que se logra a medida los sujetos van consiguiendo insertarse en el ámbito laboral, además de transformarse en público objetivo de la oferta bancaria, donde el estudiante universitario se ve como potencial cliente del sistema financiero.

Finalmente, en relación con el área de estudios, si bien no existe evidencia para realizar el contraste, resultan presumibles los resultados por el hecho que las instituciones financieras, con la finalidad de mejorar sus carteras de clientes, han modificado el cliente objetivo, centrándose en aquel perfil que genere una mayor rentabilidad en el largo plazo, y dado su grado de conocimiento acerca de los beneficios que generan, puedan hacer mayor y mejor uso del sistema.

Las principales brechas en inclusión se observan en las áreas de educación, salud y ciencias sociales, tanto en acceso, uso y barreras de entradas al sistema. Además de

aquellos que cursan primeros años de universidad, subgrupos en los cuales el nivel de inclusión financiera es menor.

En este escenario de una población estudiantil incluida financieramente, queda en evidencia que existen desafíos relevantes para que dicha inclusión se transforme en un medio de desarrollo económico personal y familiar, como de país. Es imprescindible fomentar la alfabetización financiera, para que las personas cuenten con conocimientos y competencias que les permita tomar decisiones financieras responsablemente, evaluando diferentes alternativas y valorando de forma adecuada los riesgos probables en cada movimiento.

En virtud de este diagnóstico, se recomienda a las universidades involucrarse en estos procesos para aportar en la formación de personas integrales, promover cambios culturales y alfabetizar en estas materias para disminuir las brechas existentes. En concreto, se requiere establecer políticas que encausen el pensamiento en la toma de decisiones respecto a estos temas y que impulse la educación financiera en las personas.

En una mirada global, el desafío es más amplio, se requiere un cambio en la cultura financiera como país, estableciendo medidas a partir de la niñez de los individuos, fortaleciendo conceptos y actitudes; sin embargo, el aporte de cada entidad cuenta para alcanzar la meta.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AFI. (11 de 2013). Ubicando la inclusión financiera en el mapa mundial. Riviera Maya: Alliance for Financial Inclusion. Obtenido de Microfinance gateway:

<https://www.microfinancegateway.org/es/library/ubicando-la-inclusi%C3%B3n-financiera-en-el-mapa-mundial>

- Alarcon, C., Flores, C., Ormazabal, F., Vera, M., & Yañez, A. (2013). Indicadores de Acceso y Uso a Servicios Financieros. Serie Técnica de Estudios.
- Banco Mundial (2013). Obtenido de Sitio Web Banco Mundial: <http://www.bancomundial.org/es/news/press-release/2013/10/11/universal-financial-access-vital-reducing-poverty-innovation-jim-yong-kim>
- Beck, T., Demirguc-Kunt, A., & Levine, R. (2007). Finance, Inequality and the Poor. R. J Econ Growth. doi:<https://doi.org/10.1007/s10887-007-9010-6>
- Beck, T., Dermiguc-Kunt, A., & Martinez Peria, M. S. (2006). Banking Services for Everyone? Barriers to Bank Access and Use around the World. Policy Research Working Paper(4079). Obtenido de <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/8833>
- Cano, C., Esguerra, M., Garcia, N., Rueda, L., & Velasco, A. (2013). Acceso a servicios financieros en Colombia. Borradores de economía(776).
- Centro para la Inclusión Financiera de ACCION Internacional. (s.f.). BANSEFI. Obtenido de <http://www.bansefi.gob.mx/Patmir/Estadisticalnficadores/Documents/ACCION%20Int%20Inclusi%C3%B3n%20Financiera%20-%20La%20Visi%C3%B3n.pdf>
- CGAP. (Mayo de 2012). Acceso financiero 2011: "Reseña sobre el panorama general de los datos en lo que respecta a la oferta". Grupo Consultivo de Ayuda a los Pobres(5). Obtenido de <https://www.cgap.org/sites/default/files/Forum-Financial-Access-2011-May-2012-Spanish.pdf>
- CNBV. (2012). Libro Blanco Inclusión Financiera.
- Demirguc-Kunt, A., & Klapper, L. (2012). Measuring Financial Inclusion: The Global Index Database. Policy Research Working Paper, 6025. Obtenido de <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/6042>
- Dermiguc-Kunt, A., & Maksimovic, V. (1998). Law, Finance, and Firm Growth. The Journal of Finance, 53(6), 2107-2137. Obtenido de <http://links.jstor.org/sici?sici=0022-1082%28199812%2953%3A6%3C2107%3ALFAFG%3E2.0.CO%3B2-Y>
- García, N., Acosta, F., & Rueda, J. (2013). Determinantes de la Alfabetización Financiera de la Población Bogotana Bancarizada. Borradores de economía.
- Guerrero, R., Espinosa, S., Focke, K., López, C., Ramos, H., & Cueva, S. (2012). Inclusión Financiera: Aproximaciones teóricas y prácticas. (S. Cueva, H. Ramos, & N. Granja, Edits.) Quito: Banco Central del Ecuador.
- Kumar, A., Narain, S., & Rubbani, S. (2015). World Bank Lending for Financial Inclusion: Lessons from Reviews of Select Projects. IEG Working Papers(2015/1). Obtenido de <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/21796>

- Marshall, E. (Enero de 2015). Reflexiones sobre la Educación Financiera en Chile. Documentos de Política Económica del Banco Central de Chile(53).
- Martínez, B. (2012). Medición del acceso y uso de servicios financieros: Índice de inclusión financiera. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey.
- OCDE. (2005). Improving Financial Literacy: Analysis of Issues and Policies. OECD Publishing. doi:<http://dx.doi.org/10.1787/9789264012578-en>
- Rajan, R., & Zingales, L. (Junio de 1998). Financial Dependence and Growth. The American Economic Review , 88(3), 559-586. Obtenido de <http://www.jstor.org/stable/116849>
- Roa, M. (julio-septiembre de 2013). Inclusión financiera en América Latina y el Caribe: acceso, uso y calidad. Boletín, CEMLA, LVIII(3).
- Roa, M. J., Alonso, G., García, N., & Rodríguez, D. (2014). Educación e Inclusión Financiera en América Latina y el Caribe: Programas de los bancos centrales y las superintendencias financieras. Boletín, CEMLA.
- Sanroman, G., Ferre, Z., & Rivero, J. (2016). Inclusión Financiera en Uruguay: análisis a través de índices sintéticos. Series de la CEPAL, 63. Obtenido de <https://www.cepal.org/es/publicaciones/40632-inclusion-financiera-uruguay-analisis-traves-indices-sinteticos>
- SBIF. (2013). Indicadores de Acceso y Uso a Servicios Financieros. Obtenido de https://www.sbif.cl/sbifweb3/internet/archivos/publicacion_10377.pdf
- SBIF. (2016). Informe de Endeudamiento 2016. Obtenido de http://www.sbif.cl/sbifweb3/internet/archivos/DISCURSOS_11422.pdf
- Toledo, V. (2016). Determinantes y brecha de inclusión en Chile y América Latina y El Caribe (Tesis de pregrado). Santiago, Chile: Universidad de Chile.

Ensayos

DISCUSIÓN SOBRE LA EDUCACIÓN A DISTANCIA DE EMERGENCIA EN CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR PERCEPCIONES DESDE UNA UNIVERSIDAD ESTATAL Y PRIVADA

A DISCUSSION ON EMERGENCY DISTANCE EDUCATION IN PUBLIC ACCOUNTANT AND AUDITOR PROGRAM, PERCEPTIONS FROM A STATE AND PRIVATE UNIVERSITY

Francisco Nova Rodríguez

Contador Auditor – Mg. en Educación Superior y MBA
Universidad Santo Tomás
franciskonovaro@santotomas.cl

Fernando Morales Parada

Contador Auditor – Doctor y Mg. en Contabilidad y Finanzas
Universidad del Bío-Bío
fmorales@ubiobio.cl

Resumen

Como todos los sectores de la sociedad, la pandemia ha impactado fuertemente a Instituciones de Educación Superior (IES). La educación a distancia ha sido implementada de forma acelerada y ausente de planificación como respuesta a la imperiosa necesidad de no congregarse a estudiantes y docentes, pero a la vez, poder continuar el proceso formativo. Este trabajo reflexiona al respecto, a partir de la percepción de directivos y docentes de Contador Público y Auditor comparativamente en oferta de IES privada y pública, diferenciados además territorialmente entre la capital y regional. Entre los resultados observamos más coincidencias que diferencias en la percepción de docentes y directivos, como el mayor esfuerzo docente, problemas en mecanismos de evaluación y logro de nuevos aprendizajes.

Palabras claves: Educación superior, contador público, Chile, Covid-19

Clasificación JEL: I21, I23, I29.

Abstract

Like all sectors of society, the pandemic has strongly impacted Higher Education Institutions (IES). Distance education has been implemented in an accelerated and absent way of planning in response to the urgent need not to gather students and teachers, but at the same time, to be able to continue the training process. This work reflects on this, based on the perception of managers and teachers of Public Accountant and Auditor comparatively on offer of private and public IES, also territorially differentiated between the capital and regional. Among the results we see more coincidences than differences in the perception of teachers and managers, such as increased teaching effort, problems in evaluation mechanisms and achievement of new learnings.

Keywords: Chile, Covid-19, Higher education, Public accountants.

JEL Classification: I21, I23, I29.

1. INTRODUCCIÓN

En Chile el año académico de las instituciones de educación superior (IES) tradicionalmente se inicia en el mes de marzo. Este año 2020 fue así en muchas IES, sin embargo, algunas aún estaban cerrando el año académico 2019 como consecuencia de las interrupciones en la docencia a causa del estallido social. En este escenario se presentó el primer caso de covid-19 en nuestro país (Ministerio de Salud, 2020) y a las pocas semanas las Universidades establecieron cierres de los campus universitarios como una medida preventiva que iba en la línea de lo indicado por el Ministerio de Educación para el sistema escolar (primaria y secundaria).

En un hecho inédito para Chile y el resto de países del mundo, surge como solución la masificación de la educación de forma remota, sin una planeación, sin un ajuste curricular ni metodológico, salvo recomendaciones o protocolos de la autoridad académica para salvar la suspensión de actividades docentes presenciales con los riesgos que pueden traer aparejados. Parafraseando a Harari “decisiones que en tiempos normales podrían tomar años de deliberación se aprueban en una cuestión de horas. Tecnologías inmaduras e incluso peligrosas son presionadas al servicio, porque los riesgos de no hacer nada son mayores” (Harari, 2020).

A pesar de la ausencia de una planeación producto de lo inesperado de la pandemia, la resiliencia de Chile frente a la adversidad está basada en su capacidad para seguir funcionando en términos de procesos administrativos, así como para continuar entregando servicios públicos (CEPAL, 2020a). Advierte el organismo que la digitalización de los hogares chilenos parece estar mejor posicionado para afrontar la disrupción, que otras naciones de Latinoamérica. En este contexto, rápidamente las Universidades chilenas daban señales de autocuidado, sin dejar de pensar en la continuidad del servicio educativo. Si bien esta determinación puede estar influenciada por los riesgos económicos para las corporaciones, en lo concreto las Universidades terminaron implementando modelos de docencia a distancia y el teletrabajo.

El Consejo de Rectores de Universidades Chilenas (CRUCH) por ejemplo, declaró que “conscientes de la contingencia que afecta económicamente a Chile, las propias Universidades han impulsado una serie de medidas con el propósito de flexibilizar el cumplimiento de los compromisos financieros, otorgando facilidades adicionales a las que regularmente otorgamos a nuestros(as) estudiantes y sus respectivas familias, según las necesidades y condiciones que siempre hemos reconocido. Entre las tareas implican asumir nuevos desafíos que demandan recursos humanos y materiales que debemos afrontar con recursos presupuestarios no previstos para 2020”. Por su parte, la Corporación de Universidades Privadas (CUP) expresó su preocupación por la difícil situación que vive el país ante el coronavirus, señalando que las medidas para enfrentarlo, implicarán un importante deterioro de la actividad económica, al menos en el corto plazo, lo que afectará la capacidad de los jóvenes y sus familias para financiar sus estudios. En ese sentido, el organismo señaló que el Gobierno no incluyó la problemática de los estudiantes de la educación superior, en el plan de apoyo que lanzó para las familias y las micro, pequeñas y medianas empresas (Consejo de Rectores de Universidades Chilenas (CRUCH), 2020).

Siguiendo a Sahu (2020) es claro al afirmar que “debido al rápido aumento de los casos de covid-19 en todo el mundo, las Universidades deberían cancelar o posponer todos los eventos, deportes, talleres, conferencias y otras actividades por un período de tiempo indefinido.

El IESALC (2020) no escatima calificativas para señalar que Chile ha tomado disposiciones financieras para atender, en primer lugar, las necesidades de los estudiantes que cuentan con algún tipo de beca o apoyo financiero y que, al cancelar las actividades presenciales, podrían encontrarse en una situación difícil puesto que sus beneficios exigen la matrícula y la asistencia a la correspondiente IES. Por el contrario Astudillo *et al* (2020) ven en la pandemia por covid-19 consecuencias críticas en el desarrollo económico del país, que han dejado al descubierto el abandono del Estado en cuanto a una participación activa y directa en el financiamiento de las instituciones de educación superior, esto es, la poca relevancia financiera con la que cuenta la política de financiamiento basal a dichas instituciones lo que deviene en la inestabilidad económica que afecta año a año a cada institución.

Más allá de la política pública y de las preocupaciones, ha habido un consenso en que debe avanzarse en educación a distancia, tal como lo evidenció la Fundación E2020, señalan que un “81% de las y los directivos encuestados indican estar de acuerdo con implementar medidas extraordinarias para seguir educando a distancia en este contexto. Por su parte, casi tres de cada cuatro docentes encuestados (71%) opina que es posible innovar en metodologías educativas en el contexto de la crisis sanitaria actual” (Educación 2020, 2020).

2. DESARROLLO

2.1. Marco Teórico y Revisión de literatura

2.1.1.El desafío de la educación a distancia

La educación a distancia puede darse mediante el uso de plataformas que permitan el acceso a aulas virtuales, que faciliten tanto el encuentro de alumnos y profesores, como el acceso a materiales educativos y de enseñanza en formato de texto y audiovisual (CEPAL, 2020a). Este movimiento hacia la virtualidad impuesto por la pandemia del COVID-19 está resultando un desafío inevitable que obliga a actuar incluso a aquellos actores que son más resistentes a una mayor apropiación de la cultura digital.

De acuerdo con Abreu (2020), “los estados de emergencia decretados globalmente han requerido una respuesta rápida. Sin embargo, incluso dentro de la crisis, uno de los objetivos principales es crear la mejor experiencia estudiantil posible en medio de un tiempo increíblemente turbulento. Tanto los académicos como los estudiantes pueden carecer de la capacitación necesaria para un aprendizaje en línea de calidad”.

Ahora bien, el aprendizaje en línea conlleva el estigma de ser de menor calidad que el aprendizaje presencial, a pesar de que las investigaciones demuestran lo contrario. Los investigadores en tecnología educativa, específicamente en la sub-disciplina del aprendizaje en línea y a distancia, han definido cuidadosamente los términos a lo largo de los años para distinguir entre las soluciones de diseño altamente variables que se han

desarrollado e implementado: aprendizaje a distancia, aprendizaje distribuido, aprendizaje combinado, aprendizaje en línea, móvil aprendizaje y otros. Sin embargo, lo que se está impartiendo en estas circunstancias apremiantes sería: “enseñanza remota de emergencia”.

El improvisado avance en educación a distancia no ha sido valorado por todos de la misma forma. Los estudiantes necesitan desarrollar habilidades mejoradas de comunicación digital debido al trabajo desde casa y la capacidad de analizar el riesgo y el control debido al aumento del fraude y el riesgo cibernético con el aumento de nuevas empresas en línea (ACCA Global, 2020). En esta línea Harari (2018) afirmó que en un mundo de este tipo, lo último que un profesor debe proporcionar a sus alumnos es más información. En cambio, la gente necesita la capacidad de dar sentido a la información, de señalar la diferencia ente lo que es y no es importante.

El profesorado sufre también importantes afectaciones en lo laboral y en lo profesional. El impacto más evidente sobre los docentes está siendo la expectativa, cuando no exigencia, de la continuidad de la actividad docente bajo la modalidad virtual (IESALC, 2020).

2.1.2. Riesgos de deserción y desigualdad en acceso y calidad en los estudiantes.

Tinto (1975) define la deserción como el “proceso de abandono voluntario o forzoso de la carrera en que se matricula el estudiante, por la influencia positiva o negativa de circunstancias internas o externas al alumno”. Mientras que Himmel (2002) hace una importante distinción, entendiendo por deserción voluntaria como la renuncia por parte del estudiante a la carrera o el abandono no informado a la institución de educación superior; y por deserción involuntaria, como la consecuencia de una decisión institucional fundada por los reglamentos universitarios. De hecho, este 2020 tiene menos 42583 alumnos de pregrado menos matriculado respecto del 2019 de acuerdo a SIES (2020).

Especialmente aquellos en situaciones de vulnerabilidad social que no tienen acceso a todos los recursos para acceder al contenido impartido en la modalidad de educación a distancia quedarán más expuestos a la deserción estudiantil. Al respecto Camacho *et al* (2020) sugiere una atención diferenciada a los estudiantes en situaciones de vulnerabilidad social en el aprendizaje a distancia para que sea inclusivo dando la oportunidad de integrar el conocimiento con la realidad y no expandir más y más las desigualdades.

Enfrentando este desafío sin precedentes, la mayoría de los académicos grabarán sus conferencias usando una cámara web y las mismas diapositivas de la enseñanza presencial previa. Algunos optarán por enseñar en vivo, impartiendo las mismas conferencias en línea que en un horario normal de clases. Una simple "onlinificación" de conferencias presenciales no dará como resultado experiencias positivas para académicos o estudiantes (Lee, 2020). Este movimiento hacia la virtualidad impuesto por la pandemia del covid-19 dicen Pardo y Cobo (2020) está resultando un desafío inevitable que obliga a actuar incluso a aquellos actores que son más resistentes a una mayor apropiación de la cultura digital.

El aprendizaje en línea efectivo resulta de un diseño y planificación instruccional cuidadosos, utilizando un modelo sistemático para el diseño y el desarrollo. Además, hay un consenso en que las iniciativas que intentan cambiar radicalmente las reglas de

funcionamiento y exigen que los estudiantes salgan de su zona de confort sin ningún entrenamiento previo son menos apreciadas porque, por razones bien distintas, los estudiantes de pregrado tienden a ser más conservadores de lo que podría pensarse o estar menos preparados para cambiar de modalidad (IESALC, 2020).

Le educación no queda ajena a desigualdad económica¹². La diversidad en la provisión de educación superior en Chile, un sistema asimétrico que sufrió de una desregulación en dictadura y una falta de claridad de cara establecer estándares de calidad, financiamiento y acceso en el retorno a la democracia en 1990. Con los años ha habido una evolución clasista de las IES, donde hay universidades para una elite y otras que reciben a los estudiantes de la clase obrera y amplísima clase media.

En este contexto, es que nos hemos propuesto como objetivo reflexionar acerca del fenómeno de la educación a distancia a causa de emergencias por la pandemia del covid-19 este año 2020 a partir de la percepción de docentes y directivos de las carreras de Contador Público y Auditor de las Universidades del Bío-Bío (regional y estatal) y Santo Tomás (sede Santiago y privada)¹³ de Chile.

2.2. Muestra, Diseño y Métodos

Aunque ambas corporaciones presentan diferencias en su estructura legal, su dispersión geográfica, tamaño y fuentes de financiamiento, poseen similitudes en la duración de la carrera, número de estudiantes, acreditaciones por la CNA (actualmente ya no hay sistema de acreditación para esta carrera) y por lo mismo número de docentes asociados a la carrera.

El enfoque del estudio es exploratorio basado en la percepción de los directivos de Escuela/Carrera y de los docentes que imparten clases en la carrera o programa de Contador Público y/o Auditor. El instrumento es un cuestionario digital aplicado en el mes de junio de 2020. El universo de docentes a encuestar y respuestas obtenidas queda reflejado en la Tabla 1:

¹² Puede revisar las cifras mundiales del índice de Gini en <https://datos.bancomundial.org/indicador/SI.POV.GINI> en línea [23.06.2020]

¹³ Para conocer más de las universidades sobre la cuál basamos el estudio en la carrera o programa de Contador Público y/o Auditor puede visitar sus sitios web oficiales: www.ubiobio.cl y www.ust.cl

Tabla 1: Resumen de encuestas aplicadas por institución

Universidades	Localizada	Encuestas a Directivos			Encuestas a Docentes		
		Enviadas	Recibidas	Sexo	Enviadas	Recibidas	Sexo
Del Bío-Bío (UBB)	Concepción	24	16	63% H 37% M	2	2	50% H 50% M
Santo Tomás (UST)	Santiago	27	23	87% H 13% M	3	3	100% H 0% M
TOTAL		51	39		5	5	

H: Hombre. M: Mujer.
Fuente: Elaboración propia

Hemos separado la revisión de los resultados considerando los siguientes criterios: a) estrategia de entrega del servicio educativo, b) cultura digital, c) innovación académica y resistencia al cambio, d) habilidades docentes, práctica, didáctica y e) aprendizaje significativo y sistema de evaluación. Los métodos cuantitativos utilizados son propios de la estadística descriptiva y aplicamos un test de comparación de medianas, para identificar la existencia o no de igualdad entre las respuestas recogidas en ambas universidades.

2.3. Resultados

2.3.1. Resultados de encuestas a Docentes

El estudio parte de la base que la educación a distancia de emergencia en ambos programas se ha realizado este semestre, comenzando en marzo en La Santo Tomás y en abril en la Del Bío-Bío. En este sentido, los propios docentes encuestados señalan una conexión promedio de sus estudiantes de un 76,72% y 76,95% respectivamente.

2.3.1.1. Estrategia de entrega del servicio educativo

Respecto de, si dado el escenario actual es adecuada la decisión de impartir la docencia en la modalidad a distancia, en ambas instituciones la respuesta fue positiva. En la Universidad del Bío-Bío el 88% de los docentes está de acuerdo en impartir clases a distancia, mientras que en la Universidad Santo Tomás la adhesión a esta medida alcanza a un 96%. En consecuencia, los docentes afirman tener las herramientas y recursos

necesarios para impartir clases en la modalidad a distancia, en la UBB (75%) mientras que en la UST todos así lo creen (100%).

Uno de los puntos consultados a los docentes es su opinión respecto de si en caso de llamados a paro por parte de los estudiantes, los servicios educacionales deben seguir proporcionándose de forma asincrónica, dejando grabadas las clases. Un 63% de docentes UBB no estaría de acuerdo o bien no sabe. Por su parte en la Universidad Santo Tomás el 74% de los docentes encuestados está de acuerdo con la medida. Claramente para docentes UBB las movilizaciones estudiantiles tienen mayor frecuencia y aceptación social, esta experiencia es relativamente nueva y no normalizada en la UST.

Con la imposibilidad de realizar clases presenciales, las instituciones de educación han debido implementar un modelo pedagógico tecnológico o un protocolo digital para impartir docencia, donde un 69% de los encuestados de la estatal señaló conocerlo versus un 96% en la corporación privada. Sobre la adhesión de los docentes a este modelo o protocolo, en Universidad del Bío-Bío sólo un 56% de los docentes dice estar de acuerdo con este documento, mientras que en la Universidad Santo Tomás el porcentaje de adhesión llega al 96%. El alto porcentaje en esta última institución puede tener su explicación en la experiencia previa desarrollada por los docentes de la UST en educación a distancia en el plan de estudio vespertino que consideraba esta modalidad antes de esta pandemia en algunas asignaturas en formato semipresencial.

2.3.1.2. *Cultura digital, innovación académica y resistencia al cambio*

Respecto de la cercanía con las herramientas tecnológicas educacionales previo al estallido social y la pandemia covid-19, 51% de los docentes de la Universidad del Bío-Bío señala sentirse cercano o muy cercano a la metodología, muy por debajo del 83% de los docentes de la Universidad Santo Tomás que indican sentirse cercanos o bien muy cercanos al uso de herramientas tecnológicas en la enseñanza. En consecuencia, sólo un 38% de los docentes de la UBB señalan que ha sido fácil el proceso de adaptación de sus clases a la metodología a distancia, mientras que los docentes de la UST manifiestan en un 69% que su adaptación ha sido fácil o muy fácil.

Los resultados anteriores pueden ser explicados debido a que sólo un 56% de los docentes de la Universidad del Bío-Bío declaró haber utilizado plataformas -digitales- educativas antes de la irrupción del covid-19, siendo más utilizada; Moodle, Adecca, Blackboard, Zoom y otras disponibles de Google. En contraste los docentes de la Universidad Santo Tomás que utilizaban plataformas antes de la irrupción del covid-19 alcanzaron un 74%. Las herramientas utilizadas por estos últimos son; Classroom, Meet Socrative, Kahoot, Cisco Webex, Teams, Moodle, Adecca, Blackboard y Zoom. Es positivo leer en los docentes de ambas instituciones opinan mayoritariamente que es posible innovar en metodologías educativas en el contexto de la educación a distancia, pero advierten que esta nueva metodología ha demandado una mayor cantidad de tiempo para la preparación y revisión de las actividades propias de la docencia, invirtiendo alrededor de 2 o más horas adicionales semanales por asignatura respecto de antes de la crisis.

Dentro de las razones que entienden como las principales dificultades para implementar cursos virtuales, los docentes de ambas instituciones coinciden en la calidad insuficiente de

la conexión a internet. Para los docentes de la Universidad del Bío-Bío la segunda prioridad es la extensa dedicación horaria a otras actividades durante la jornada. Por su parte los docentes de Universidad Santo Tomás señalan como segunda prioridad el poco tiempo para el diseño y la implementación.

2.3.1.3. Habilidades docentes

Previo al estallido social y la pandemia del covid-19, los docentes de la Universidad del Bío-Bío valoraban el proceso de clases a distancia con un 2,75 y un 3,61 los docentes de Universidad Santo Tomás, en una escala de 1 a 5. Lo anterior tiene sentido frente a la mejor valoración de lo que ha sido el proceso, los protocolos y vinculación previa con la educación a distancia en la corporación privada. En consecuencia la oferta de capacitación ha sido amplia y urgente y por ello un porcentaje mayoritario de docentes consideró que la capacitación realizada es suficiente para garantizar un adecuado nivel de docencia en modalidad a distancia.

2.3.1.4. Práctica, didáctica y aprendizaje significativo

En ambas instituciones se destacan los beneficios y ventajas de implementar clases a distancia. Mientras que en la Universidad del Bío-Bío un 63% de los docentes declara percibir beneficios, en la Universidad Santo Tomás un 78%. En ambas Universidades los docentes reconocen haber tenido que modificar sus respectivas planificaciones didácticas producto de la impartición de clases a distancia. Considerando la experiencia práctica de la metodología de enseñanza-aprendizaje a distancia, un 50% de los docentes de UBB declara haber modificado sus propios paradigmas al respecto, mientras que los docentes de la UST este porcentaje alcanza un 74%. Es decir, la determinación por un cambio de actitud y convencimiento está más desarrollado en la universidad santiaguina. En ambas IES los docentes consideran en un alto porcentaje que las actividades aplicadas en sus respectivos cursos promueven el aprendizaje autónomo del estudiante.

2.3.1.5. Sistema de evaluación

En general, uno de los puntos más sensibles a la hora de apreciar la educación a distancia, consiste en valorar los instrumentos de evaluación. El nivel de confianza apreciado por los docentes de la Universidad del Bío-Bío es de un 44%, siendo más bajo que el 65% de los docentes de la Universidad Santo Tomás. Por lo mismo entorno al 50% de los docentes de ambas IES están innovando en sus métodos de evaluación (registros anecdóticos o "portafolios") dando prioridad a evaluar el proceso enseñanza-aprendizaje más que los contenidos aprendidos. Dentro de la batería de instrumentos aplicados en ambas instituciones, los docentes declaran estar utilizando portafolio de actividades, cuestionarios virtuales, entrevistas grupales, proyectos, presentaciones virtuales, tareas, foros y videos. En ambas Universidades los docentes declaran que los instrumentos de evaluación utilizados en la metodología a distancia permiten medir el aprendizaje obtenido por los estudiantes (63% en la UBB y 87% en la UST) pero se desconfía de las tecnologías por la facilidad de plagios y copias entre estudiantes al realizar evaluaciones a distancia en tiempo.

Esto contrasta con el 94% de los docentes de la Universidad del Bío-Bío que afirman que el proceso de educación a distancia presenta limitaciones para evaluar las competencias asociadas al programa de su asignatura, sólo un 57% de los docentes de la Universidad Santo Tomás comparten esta apreciación. Sería interesante conocer con más detalle cómo se valida esa afirmación respecto a la formación y evaluación de las competencias exigidas en los programas de asignaturas, a partir de estas en un proceso de tele-educación.

Al parecer hay una idea generalizada que se pierde el desarrollo de habilidades sociales, la retroalimentación de los alumnos, ausencia de *feedback* si el alumno está aprendiendo y la atención del alumno. No es posible aplicar un instrumento que permita evaluar el aprendizaje de los estudiantes, hay dificultades para trabajar en equipo, sociabilizar, dificultad para retroalimentar y aclarar dudas, dificultad con las copias en las evaluaciones (por el lado de las desventajas). Sin embargo, la mirada favorable nos indica que se potencia el desarrollo de autonomía y autoaprendizaje, protección de la salud de las personas, menores gastos en traslado, consulta permanente de clases grabadas y se amplía la cobertura de la educación (por el lado de las ventajas).

2.3.2. Resultados de encuestas a Directivos

2.3.2.1. Responsabilidad Social Universitaria

Se consultó a los directivos su opinión respecto de las acciones que está llevando a cabo la institución ante esta crisis. En la Universidad del Bío-Bío el 100% de los directivos coincidieron en que las acciones eran adecuadas, mientras que en la Universidad Santo Tomás un 66% comparte esa visión y un 34% cree que son muy adecuadas. En ambas instituciones los directivos consideran que las acciones llevadas a cabo reportan beneficios a los estudiantes.

En ambas instituciones los directivos creen que las Universidades se están adaptando a las demandas sociales derivadas de esta situación. Adicionalmente, los directivos en UBB creen que las Universidades están siendo bien gestionadas en esta situación aunque no todos creen que el método se alinea con el modelo educativo. En este punto, de los directivos de la UST, un 34% opina que están siendo bien gestionadas y un 66% opina no saber, aunque todos observan que el modelo educativo responde al método. Ambos equipos directivos señalan que su percepción respecto a las Universidades y su papel en esta crisis es aceptable y apropiado¹⁴.

En general, en ambas instituciones se reconoce la factibilidad de implementar gran parte de los cursos de sus respectivos programas en la modalidad a distancia. En la UBB la excepción está conformada por asignaturas que utilizan software en servidores que no permiten el acceso remoto. La implementación de tecnologías en base a *clouds* pudiera

¹⁴ En ninguna de las dos instituciones que aborda este estudio, se ha implementado una rebaja de aranceles a causa de cambiar las condiciones de la docencia impartida. Sin embargo, en ambas instituciones se ha habilitado un fondo de becas extraordinarios a causa del covid-19 y se ha apoyado a los estudiantes con la facilitación de conectividad y/o equipos tecnológicos para que puedan recibir servicios educacionales a distancia.

solucionar esta situación. En UST, la única asignatura que presenta una observación de parte del equipo directivo es la práctica profesional, por ser un trabajo en terreno, en donde es difícil que los estudiantes puedan encontrar una modalidad a distancia.

2.3.2.2. Aseguramiento de la calidad

El aseguramiento de la calidad, es uno de los aspectos que permanentemente preocupan a las instituciones de educación. Resulta evidente que frente a la necesidad de implementar clases a distancia, esta preocupación se ha relevado aún más. Los directivos de ambas instituciones declaran que la evidencia que se está dejando hoy respecto a la prestación del servicio docente se encuentra principalmente en el aula o plataforma virtual implementada por la Universidad. Por otro lado, ambos equipos directivos también declaran que las estrategias definidas apuntan a garantizar un estándar de calidad adecuado para la metodología de clases a distancia, así como en ambas instituciones se cuenta con una unidad de apoyo al docente en materias propias de la educación a distancia¹⁵.

3. CONCLUSIONES

Este trabajo se propuso reflexionar acerca del fenómeno de la educación a distancia a causa de emergencias por la pandemia del covid-19 este año 2020 a partir de la percepción de docentes y directivos de las carreras de Contador Público y Auditor de las Universidades del Bío-Bío y Santo Tomás (sede Santiago). La excepcionalidad del fenómeno lo amerita, como dice Navarro (2020), “esta crisis es una puerta, un punto de inflexión, un momento de cambio, pero nada asegura que los cambios sean profundos y transformadores, mucho menos que vayan a ser beneficiosos”. Por lo mismo creemos que toda reflexión, revisión y pronunciamientos respecto del proceso que estamos viviendo en las IES y específicamente en Contador Público, viene a contribuir a lograr mejoras en la experiencia de la educación a distancia.

Uno de los aspectos en donde existe una diferencia importante entre ambas instituciones, es la experiencia previa en la realización de clases a distancia. En este punto, los docentes de la Universidad privada declaran tener una mayor cercanía que los de universidad del Bío-Bío. Esta situación puede explicarse debido a que el programa vespertino de la carrera en la universidad Santo Tomás presenta desde hace unos años algunas asignaturas que se imparten en modalidad semipresencial. De hecho, la estatal no tenía contemplado la educación a distancia como parte del programa regular, ni semipresencial, aunque si utiliza plataformas virtuales como repositorio del material docente usado a lo largo de la docencia presencial. Quizá esto mismo lleve a que el grado de confianza que los docentes depositan en los sistemas de evaluación en la educación a distancia sea diferente entre ambas IES.

¹⁵ De hecho la UST fue una de las Universidades sometidas a fiscalización de cumplimiento de medidas Covid-19, véase más al respecto en <https://www.sesuperior.cl/ses-avanza-en-plan-de-fiscalizacion-a-45-ies-por-medidas-adoptadas-durante-la-pandemia-por-covid-19/> en línea [14.08.2020]

La decisión que adoptaron ambas instituciones respecto a impartir clases a distancia en el actual contexto de pandemia ha sido muy valorada por los encuestados. Las IES han provisto a los docentes y estudiantes de los recursos necesarios para realizar y recibir la prestación de servicios con los estándares necesarios. Existe coincidencia respecto del mayor tiempo que el modelo de educación a distancia ha demandado en la preparación de actividades docentes. Esta situación podría explicarse debido a que los docentes se vieron obligados por las circunstancias a adoptar en el desarrollo de sus cursos tecnologías y metodologías que originalmente no estaban consideradas, y ello ha implicado que sobre la marcha han debido adoptar cambios de emergencia que demandan un esfuerzo adicional.

Entre directivos de ambas instituciones existe una diferencia importante en las percepciones de seguridad y estabilidad laboral generadas por la pandemia. En este aspecto, los directivos de la UBB se mostraron menos preocupados que los de la UST. Esta apreciación pudiera estar fundada en las características distintivas del sistema de relacionamiento laboral entre una institución estatal y un plantel privado. Los directivos en general mantienen una preocupación latente y no totalmente satisfecha en relación al aseguramiento de la calidad de la educación bajo esta modalidad. Si bien existen repositorios de información y aulas virtuales donde se está guardando evidencia del proceso y se han implementado distintas estrategias para garantizar un estándar de calidad adecuado para la metodología de clases a distancia, no existe un convencimiento de que sea suficiente.

Con todo, la opinión generalizada en ambas instituciones es que bajo el contexto actual, es necesario seguir educando a distancia y quizás sea un buen momento de orientarse hacia la prevalencia de la educación con tecnología siguiendo las ideas planteadas por la Federación Internacional de Contadores IFAC (2018^a; 2018b) que señala que los Contadores profesionales deberían estar dispuestos a cambiar o adaptarse en lugar de simplemente resistir y hacer frente a los cambios en la tecnología.

Finalmente, creemos importante destacar que, si bien el modelo de educación a distancia existe desde hace bastantes años, el estallido social de octubre del año 2019 y principalmente la pandemia Covid-19 han hecho que cobre una relevancia inesperada. Si bien aún existen muchas brechas por abordar, sería interesante explorar la manera de disminuirlas, de manera tal de fomentar su aplicación principalmente en programas de estudio vespertino, ya que abre las puertas de la educación superior a un nuevo universo de personas, territorios y condiciones. Ambas instituciones han dado muestra de una gran capacidad de adaptabilidad, contrariamente a lo que señalaban Pardo y Cobos (2020) quienes afirman que muchas Universidades siguen sin poder adaptarse frente a las restricciones que imponen las inclemencias sanitarias actuales para enseñar de manera remota.

4. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abreu, J. (2020). Tiempos de Coronavirus: La Educación en Línea como Respuesta a la Crisis (Times of Coronavirus: Online Education in Response to the Crisis). *Daena: International Journal of Good Conscience*, 15(1), 1-15.
- ACCA Global. (17 de Junio de 2020). ACCA Global. <https://www.accaglobal.com/gb/en/cam/coronavirus/covid-impact-education.html>
- Álvarez, M., Gardyn, N., Iardevlevsky, A., y Rebello, G. (2020). Segregación Educativa en Tiempos de Pandemia: Balance de las Acciones Iniciales durante el Aislamiento Social por el Covid-19 en Argentina. *Revista Internacional de Educación para la Justicia Social*, 9(3).
- Astudillo, M., García, J., Jiménez, V. y Parra, C. [CEFECH] (2020). Estudio y propuestas de alivio económico para la educación superior chilena por la crisis del COVID-19.
- Cao, W., Fang, Z., Hou, G., Han, M., Xu, X., Dong, J., & Zheng, J. (2020). The psychological impact of the COVID-19 epidemic on college students in China. *Psychiatry research*, 112934.
- Camacho, A., Fuly, P., Dos Santos, M., y De Menezes, H. (2020). Students in social vulnerability in distance education disciplines in times of COVID-19. *Research, Society and Development*, 9(7).
- CEPAL (2020a). Las oportunidades de la digitalización en América Latina frente al Covid-19. https://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1541/Las_oportunidades_de_la_digitalizacion_en_America_Latina_frente_al_Covid-19.pdf?sequence=5&isAllowed=y
- Consejo de Rectores de Universidades Chilenas (CRUCH). (2020). DECLARACIÓN PÚBLICA CONSEJO DE RECTORES DE LAS UNIVERSIDADES CHILENAS: CONTRIBUCIÓN Y CONTINUIDAD DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR. Consejo de rectores. <https://www.consejodirectores.cl/noticia/867/declaracion-publica-consejo-de-rectores-de-las-universidades-chilenas:-contribucion-y-continuidad-de-la-educacion-superior.html>
- Educación 2020. (Abril de 2020). Educación 2020. educacion2020.cl/encuestas/estamosconectados/Policy_Brief_EstamosConectados%20_E2020.pdf
- Espinosa, A. (2020). Desafíos de la educación superior en tiempos de pandemia: la contingencia inesperada. *LA HUMANIDAD A PRUEBA*, 25.

- Harari, Y. (2018). 21 lecciones para el siglo XXI. Editorial Debate.
- Harari, Y. N. (Abril de 2020). National Business Advisors. Obtenido de <https://nbanet.co.za/wp-content/uploads/2020/04/60-MA-NEWS-NBA.pdf>
- Himmel, E. (2002). Modelos de análisis de la deserción estudiantil en la Educación superior. *Revista Calidad en la Educación*, 17, 91–108.
- Hodges, C., Moore, S., Lockee, B., Trust, T., & Bond, A. (2020). The difference between emergency remote teaching and online learning. *Educause Review*, 27.
- IESALC (2020) “COVID-19 y educación superior: De los efectos inmediatos al día después. Análisis de impactos, respuestas políticas y recomendaciones”. Recursos disponible <http://www.iesalc.unesco.org/wp-content/uploads/2020/04/COVID-19.pdf> en línea [24.05.2020]
- IFAC (2018a) “Information and Communications Technology Skills IAESB Task force research Online Survey Analysis”. Version 1.2
<https://www.ifac.org/system/files/meetings/files/6-4-Agenda-6-4-Updated-IAESB-Survey-Report-IAESB-Nov-2017-mtg.pdf> en línea [23.06.2020]
- IFAC (2018b) Information and communications technology literature review <https://www.iaesb.org/publications/information-and-communications-technology-literature-review-0> en línea [23.06.2020]
- Lee, K. (9 de Marzo de 2020). The Conversation. Obtenido de <https://theconversation.com/coronavirus-universities-are-shifting-classes-online-but-its-not-as-easy-as-it-sounds-133030>
- Ministerio de Salud. (15 de marzo de 2020). MINSAL. Obtenido de <https://www.minsal.cl/ministerio-de-salud-confirma-primer-caso-de-coronavirus-en-chile/>
- Navarro, R. (2020). Reflexiones sobre el modelo universitario visto desde la crisis del coronavirus. *Revista Reflexiones*, 99(2).
- Pardo, H. y Cobo, C. (2020). “Expandir la Universidad más allá de la enseñanza remota de emergencia. Ideas hacia un modelo híbrido post-pandemia”. Edita Outliers School. Barcelona. <http://outliersschool.net/project/Universidadpostpandemia/>
- Tinto, V. (1975). Dropout from higher education: A theoretical synthesis of recent research. *Review of Educational Research*, 45, 89–125.
- SIES (2020) Informe 2020: Matricula en educación superior. Julio de 2020 https://www.mifuturo.cl/wp-content/uploads/2020/07/Informe-matricula_2020_SIES.pdf en línea [16.08.2020]

Sahu, P. (2020). Closure of universities due to Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): impact on education and mental health of students and academic staff. *Cureus*, 12(4).

Saxena, K. (2020). Coronavirus Accelerates Pace of Digital Education in India.

GOBERNANZA METROPOLITANA EN CHILE, ENSAYO DE UN ANÁLISIS A PARTIR DE DIMENSIONES CRÍTICAS: QUIÉN - CÓMO - QUÉ

METROPOLITAN GOVERNANCE IN CHILE, ESSAY OF AN ANALYSIS BASED ON DESCRIPTIVE DIMENSIONS: WHO-HOW-WHAT

Juan-Yamil Sandoval-Nehme

Consultor y académico
Ingeniero comercial
EsterPla SpA
Casilla 2301, Concepción
ysn@cinec.cl

Resumen

Este trabajo tiene por objeto explorar el uso de la perspectiva de las dimensiones críticas de la gobernanza (WHO – HOW – WHAT) para el análisis del diseño de la gobernanza metropolitana propuesta para Chile. En este sentido, al usar una adaptación del estudio de casos a un diseño contemplado en una ley, se está ante un estudio de carácter exploratorio y no concluyente. Parte del análisis desarrollado en las paginas siguientes, muestra que existen ciertos elementos del diseño institucional que no están definidos con presión lo cual puede traer problemas en la implementación.

Palabras Claves: Gobernanza metropolitana, dimensiones críticas, diseño institucional.

Clasificación JEL: R00 R58 O2 O20 O21 H7 H70

Abstract

This work aims to explore the use of the perspective of critical dimensions of governance (WHO – HOW – WHAT) for the analysis of the design of the proposed metropolitan governance for Chile. In this sense, by using an adaptation of the case study to a design covered by a law, an exploratory and inconclusive study is before. Part of the analysis developed on the following pages shows that there are certain elements of institutional design that are not defined with pressure which can lead to problems in implementation.

Keywords: Metropolitan Governance, critical dimensions, institutional design.

JEL Classification: R00 R58 O2 O20 O21 H7 H70

1. INTRODUCCIÓN

El presente trabajo intenta utilizar herramientas analíticas desarrolladas en el ámbito del estudio de los sistemas de innovación para analizar la gobernanza es la propuesta respecto de quién, cómo y qué se gobierna “WHO-HOW-WHAT” (Hillman et al., 2011; Lange et al., 2013) y aplicarla al análisis del diseño que se pretende implementar de las gobernanzas metropolitanas en Chile. De esta manera, se propone un primer esbozo de generalización de esta perspectiva para el análisis de las gobernanzas territoriales en general y no solo de las gobernanzas de sistemas de innovación.

Tanto en el ámbito académico (Correa, 2014; Zimmermann et al., 2020), como en el de las políticas públicas comparadas (Divay & Wolfe, 2002; OECD, 2015a; Rojas & Vera, 2019), ha existido en los últimos años un interés creciente en la gobernanza de las áreas metropolitanas como eje de las políticas públicas vinculadas a la calidad de vida y el desarrollo (Naciones Unidas., 2017).

A su vez, la gobernanza de sistemas de innovación, en particular, ha visto surgir una serie de propuestas desde el mundo académico, tendientes a mejorar nuestro entendimiento del fenómeno y como, así, mejorar su diseño (Borrás & Edler, 2014, 2020; Deleamarle & Larédo, 2020; Lupova-Henry & Dotti, 2019).

El presente trabajo intenta tomar elementos de análisis utilizados en el ámbito de los sistemas de innovación, específicamente en su versión socio técnica, esto es, la perspectiva de las dimensiones críticas de la gobernanza (WHO – HOW – WHAT) para aplicar dichas conceptualizaciones en el ámbito de las gobernanzas metropolitanas, que tienen un carácter territorial, y que están aún en etapas tempranas de implementación. Es en este sentido, un trabajo exploratorio.

Del mismo modo, como hoy por hoy no están plenamente implementadas y algunos de los actores institucionales propuestos aún no tienen una existencia efectiva (como se verá, entre otros, el consejo de alcaldes, los departamentos de áreas metropolitanas y los gobernadores electos) estamos frente a un estudio de casos muy especial, que analiza un diseño que está aún sólo en parte implementado, pero que permite de esta forma evaluar el diseño del mismo, usando una adaptación de esta perspectiva.

A continuación, se presenta un marco de referencia teórico, luego un análisis del diseño contempla en la normativa legal vigente para luego presentar una serie de conclusiones y recomendaciones.

2. DESARROLLO

Como se ha dicho, la metodología dice relación con el análisis del diseño de la gobernanza metropolitana en Chile, a partir de una adaptación de la perspectiva de las dimensiones críticas (WHO – HOW – WHAT). En este sentido se considera una perspectiva interesante, que pretende utilizar en el ámbito territorial una herramienta de análisis definida para un campo de acción pública muy diferente, los sistemas de innovación, en una versión en que lo territorial tiene menos relevancia, como son los sistemas tecnológicos de innovación. De esta forma, una generalización del modelo analítico podría abrir nuevas perspectivas para el estudio del fenómeno de la gobernanza.

2.1. Gobernanza y sus dimensiones críticas.

El fenómeno de la gobernanza en general, y el de la gobernanza territorial en particular y más aún en las relacionadas con las áreas metropolitanas, tiene una justificación en las fallas de coordinación, en esta línea, gran parte de la legislación internacional relativa se enfoca en resolver los problemas generados por las fallas de coordinación principalmente en lo relativo a las políticas públicas de competitividad de las ciudades y la regulación del uso del suelo (Zimmermann & Feiertag, 2018). Así mismo, en la discusión tanto académica como política, ha permanecido las fallas de coordinación como aspectos centrales de las gobernanzas metropolitanas como parte de las políticas regionales de desarrollo, tanto en la perspectiva del nuevo regionalismo (con énfasis en la gobernanza multinivel y la competitividad) como en la perspectiva ciudad región (con perspectiva global) (Zimmermann, 2020). En definitiva, se considera que con una gobernanza metropolitana laxa los fallas de coordinación de las políticas públicas, dada una serie de “efectos externos negativos en varios dominios, como la falta de viviendas asequibles, la contaminación del aire, la justicia ambiental, la polarización y la segregación escolar y los niveles desiguales de prestación de servicios” (Zimmermann, 2020).

En particular, se considera que las áreas metropolitanas que enfrentan fallas de coordinación. Esta idea, que tiene su fuente en teoría de juegos, y que dice relación con la existencia de incentivos para que los agentes sigan estrategias de cooperación (Bartolini, 2013), lo que puede deberse a problemas de información o capacidad (Bartolini, 2013) y que puede entenderse, en el ámbito de la actuación pública, en el sentido que los procesos, procedimientos e instrumentos de política pública son usados de manera independiente y desincronizada, es decir, sin la debida sensibilidad con la interdependencia e interacciones entre ámbitos de política (Lerda et al., 2003).

Lo anterior, las fallas de coordinación, presentan el desafío de coordinar políticas públicas, de forma horizontal (territorial y sectorial) y de manera vertical (diferentes niveles de gobierno y administración) (OECD, 2015a) para asegurar la eficacia de la política pública en el contexto metropolitano. Todo ello reforzado con la existencia de límites administrativos (barreras institucionales) y destinos tipos de relaciones funcionales del territorio (OECD, 2015b).

Aunque este trabajo se centra esencialmente en el papel de los actores e instituciones públicas en la gobernanza metropolitana en Chile, es importante visitar someramente al menos el concepto de gobernanza, en este sentido, gobernanza viene en la teoría

económica (nueva economía institucional), y también en las ciencias políticas (Koschatzky & Kroll, 2009). Desde una perspectiva económica, nos referimos a las formas en las que los individuos e instituciones, públicas y privadas, dirigen sus asuntos comunes (Koschatzky & Kroll, 2009; tomado de (Commission on Global Governance, 1995)), por lo mismo se trata de un proceso continuo que da cabida a distintos intereses, a veces contradictorios, y se llevan a cabo acciones de colaboración (Koschatzky & Kroll, 2009; tomado de (Commission on Global Governance, 1995)); y esa coordinación social de la acción colectiva se realiza mediante sistemas de normas (Koschatzky & Kroll, 2009; tomado de (Commission on Global Governance, 1995)). Por lo que la acción colectiva es un elemento central del fenómeno (Koschatzky & Kroll, 2009). En definitiva, puede considerarse que el concepto de gobernanza implica construir consensos, obtener el consentimiento para llevar a cabo un programa, en un ámbito en el que se están en juego muchos intereses diferentes (Hewitt de Alcántara, 1998)

Más específicamente, se ha propuesto que las áreas metropolitanas existe “una superposición de varios niveles político-administrativos, siendo en gran parte de los casos común que este espacio lo configuren un número significativo de municipios, y que esté además bajo un gobierno de escala territorial superior: regional, provincial y departamental, siendo una excepción la existencia de alguna Alcaldía Mayor o Gobierno Metropolitano” (Orellana Ossandón, 2009). En este sentido, se entiende que los arreglos institucionales cambiaran notablemente de país en país, e incluso respecto de diferentes regiones, tanto cuando la institucionalidad metropolitana depende de la normativa regional como por las diferentes trayectorias de las distintas regiones (Demazière, 2020).

Se han propuesto algunas clasificaciones de las gobernanzas metropolitanas, entre las que se cuenta una proporcionada en el ámbito de la OECD, que ha tenido una importante influencia en el ámbito académico. Ella responde a la idea que los arreglos institucionales van de lo más ligero a lo más fuerte según su diseño.

a) Coordinación informal / blanda. A menudo se encuentran en casos de desarrollo urbano policéntrico, las plataformas ligeramente institucionalizadas para el intercambio de información y la consulta son relativamente fáciles tanto de implementar como de deshacer. Por lo general, carecen de herramientas de ejecución y su relación con los ciudadanos y otros niveles de gobierno tiende a ser mínima (OECD, 2015a).

b) Autoridades intermunicipales. Cuando se establecen con un solo propósito, dichas autoridades tienen como objetivo compartir costos y responsabilidades entre los municipios miembros, a veces con la participación de otros niveles de gobierno y organizaciones sectoriales. Las autoridades polivalentes adoptan una gama definida de políticas clave para el desarrollo urbano, como el uso del suelo, el transporte y la infraestructura (OECD, 2015a).

c) Autoridades supramunicipales. Se puede introducir una capa adicional por encima de los municipios creando un gobierno metropolitano elegido directamente o con los gobiernos superiores estableciendo una estructura metropolitana no elegida. El grado de participación municipal y la capacidad financiera a menudo determinan la efectividad de una autoridad supramunicipal (OECD, 2015a).

d) Estatus especial de “ciudades metropolitanas”. Las ciudades que superan un umbral de población legalmente definido pueden ascender a un estatus especial como “ciudades metropolitanas”, lo que las coloca en el mismo nivel que el siguiente nivel superior de gobierno y les otorga competencias más amplias (OECD, 2015a).

2.1.1. Dimensiones críticas

Por su parte, en los últimos años y específicamente en el ámbito de los sistemas de innovación (principalmente en respecto de los sistemas tecnológicos (Borrás & Edler, 2014), sin considerar de forma más directa los otros tipos de sistemas de innovación, nacionales, regionales y sectoriales (Carlsson et al., 2002)), se han propuesto una perspectiva de análisis de la gobernanza que se centra en tres dimensiones clave: la primera variable ('quién') tiene como objetivo investigar el actor principal que implementa estrategias de gobernanza, es decir, el actor principal (the 'who'); segunda dimensión sobre el "cómo" involucrar a las demás partes interesadas en la toma de decisiones, es decir, su enfoque de la gobernanza (the 'how'); y la tercera dimensión, que arroja luz sobre "qué" se está gobernando, en este caso sobre la innovación sostenible, cuyas conceptualizaciones van desde las tecnologías ambientales para impulsar la sostenibilidad a un enfoque holísticos ponen de relieve la interacción entre el medio ambiente y las esferas social y económicas (the 'what') (Lupova-Henry & Dotti, 2019), es decir, el objeto de la política pública en la que se enmarca la gobernanza.

Una revisión un poco más exhaustiva nos muestra que estas tres dimensiones (WHO – HOW – WHAT) han sido definidas de la siguiente forma: haz

1) ¿Quién gobierna? (WHO): La dimensión "¿Quién gobierna?" se refiere a la representación de los diferentes intereses de los actores en la iniciación y coordinación del mecanismo de gobernanza. Ello se enfoca dos aspectos: el primero, consideramos el equilibrio entre la iniciativa de los actores públicos y privados en el arreglo institucional definido (Hillman et al., 2011); y el segundo aspecto, se refiere al nivel de gobernanza, que va desde el global, pasando por el nacional y regional y hasta el local (Hillman et al., 2011), lo que puede complementarse de alguna forma con la idea de gobernanza multinivel (Piattoni, 2009).

2) ¿Cómo gobernar? (HOW): La dimensión "¿Cómo gobernar?" Implica los diversos modos de gobernanza, es decir, las formas, los instrumentos, las herramientas. También aquí, dos aspectos están definidos para este marco teórico: primero, tenemos el mecanismo básico de dirección, es decir, cuál es la vía de influencia entre un arreglo institucional (el acuerdo que convoca y coordina los diferentes intereses) y el resultado obtenido, e incluso pueden distinguirse al menos cuatro tipos genéricos de mecanismos diferentes: el regulador, el de mercado, el normativo y el cognitivo (Hillman et al., 2011); y en segundo lugar, y más específico del área de los sistemas de innovación tecnológica, es si el acuerdo institucional está dirigido al lado de la demanda ('atracción del mercado'), o al lado de la oferta ('impulso tecnológico') en el sistema de innovación (Hillman et al., 2011), lo que es extrapolable a la idea de cuasi-mercado (Brandsen, 2004).

3) ¿Qué gobernar? (WHAT): La dimensión "¿Qué gobernar?" captura qué partes del sistema son los objetivos de la gobernanza. En el enfoque de los sistemas socio técnicos

(o tecnológicos) de innovación, se consideran dos aspectos: en primer lugar, destacamos los procesos del sistema de innovación tecnológica abordados, es decir, los procesos clave (desarrollo y difusión del conocimiento, influencia en la dirección de búsqueda, experimentación empresarial, formación de mercado, legitimación, movilización de recursos y desarrollo de externalidades positivas) son más o menos el objetivo explícito de varios acuerdos de gobernanza establecidos para influir en el sistema de innovación tecnológica (Hillman et al., 2011); y el segundo aspecto se refiere a la especificidad en términos de sistema y tecnología. Aquí queremos captar que los acuerdos de gobernanza pueden centrarse en diferentes tecnologías y un número diferente de tecnologías (Hillman et al., 2011). AQUÍ POR tanto, cabría entender que áreas de política territorial son o deben ser incluidos.

Otros autores incluso han agregado, de alguna forma, una cuarta dimensión “¿Porqué gobernar? (WHY), relacionada con la legitimidad, tanto de entrada (como se toman las decisiones, es decir, la participación) así como en la legitimidad de salida (de algún modo asociada a la eficacia) (Borrás & Edler, 2020)

2.2. Discusión: nueva gobernanza metropolitana en Chile y dimensiones clave.

A principios del años 2018, la presidenta de la República promulgó una ley modificatoria (*LEY N° 21.074, FORTALECIMIENTO DE LA REGIONALIZACIÓN DEL PAÍS.*, 2018) (en adelante (Ley N° 21.074) respecto de la LEY N° 19.175, Ley Orgánica Constitucional sobre Gobierno y Administración Regional (*LEY N° 19.175, ORGÁNICA CONSTITUCIONAL SOBRE GOBIERNO Y ADMINISTRACIÓN REGIONAL.*, 2005), en adelante (Ley N° 19.175, la “LOCGAR” o simplemente “la Ley”). Esta reforma implicaba la aparición de nuevos actores institucionales y un nuevo diseño del gobierno y la administración de las regiones, se crean nuevas divisiones, mecanismos de traspaso de competencias, una figura de delegado presidencial (regional y provincial) y las áreas metropolitanas como nuevo contexto y con “el objeto de coordinar las políticas públicas en un territorio urbano”. (artículo 104, Ley 19.175), lo cual se constituye en un acápite propio como parte en la ley, el “Capítulo VIII: De la Administración de las Áreas Metropolitanas”, que será el centro de atención primordial de los párrafos que siguen y que es, en definitiva, el diseño propiamente tal de la gobernanza metropolitana, en su ámbito institucional.

Una advertencia debe ser hecha en este punto, tanto la definición de “área metropolitana” como otros temas relacionados con el marco territorial de esta modificación legal han sido objeto de una soterrada controversia debido a, entre otras cosas, la definición entregada por el cuerpo legal de las áreas metropolitanas (y ratificada de cierta forma por el reglamento¹⁶) hace referencia a una “continuo de construcciones urbanas” y no un “área urbana funcional” (basadas en el viaje al trabajo (EUROCITIES, 2013)) como es el estándar a nivel internacional, por ejemplo, para la OCDE (OECD, 2013, 2015a, 2015b). Pero estos temas, si bien muy relevantes, no son el propósito de este trabajo y por tanto, en los acápites siguientes se discutirá el diseño de la gobernanza metropolitana como se ha señalado con anterioridad.

¹⁶ El reglamento demoró más de dos años en confeccionarse y más de un año en pasar las revisiones de jurisdicción por parte de la Contraloría General de la República.

2.3. Discusión: quién

Con todo, el Artículo 104 bis de la Ley señala “En cada región podrán constituirse una o más áreas metropolitanas que serán administradas por el **gobierno regional** respectivo con el objeto de coordinar las políticas públicas en un territorio urbano”. En esta línea, es necesario recordar que el Artículo 22 de la Ley explicita que “El gobierno regional estará constituido por el **gobernador regional** y el **consejo regional**”. Esto es importante pues, a pesar de que el primero es quien ejerce “órgano ejecutivo” (artículo 23 de la Ley) es el gobierno regional quien administra la respectiva área metropolitana.

2.4. Discusión: cómo

Considerando que el “Cómo” se refiere a la forma como el actor relevante convoca y coordina a los demás actores involucrados, es necesario hacer un par de distinciones. Se crea aquí un conjunto de elementos distintos, uno de carácter territorial, uno de carácter administrativo y otro de carácter sectorial (que en realidad también es un conjunto). Estas instancias son: el consejo consultivo de alcaldes, el departamento de áreas metropolitanas y una serie de instrumentos y medidas que involucran a otros actores institucionales.

2.4.1. Consejo consultivo de alcaldes

Definida las áreas metropolitanas por la propia Ley, a través de su artículo 104 bis inciso 4° de la Ley, pasa a definir cuáles son sus órganos de administración. “Para la administración de las áreas metropolitanas, el respectivo gobierno regional consultará sus decisiones a un comité compuesto por los alcaldes de las comunas integrantes de dicha área metropolitana. Ese comité consultivo será presidido por el gobernador regional y deberá ser convocado por éste al menos una vez cada semestre, a fin de conocer la situación de la administración del área metropolitana, y para que los respectivos alcaldes formulen propuestas sobre su administración¹⁷”.

2.4.2. Departamento de áreas Metropolitanas

En la misma línea, para la administración de las áreas metropolitanas se define Artículo 104 ter: “En cada gobierno regional que tenga bajo su administración una o más áreas metropolitanas existirá un departamento de áreas metropolitanas”. Es importante considerar que dicho departamento “*apoyará al gobernador regional en la gestión*”, es decir, esa es su función genérica, y que además el mismo Artículo 104 ter en su inciso segundo de la LOCGAR, define las funciones de este departamento:

- a) La **coordinación e interacción del gobierno regional con los órganos administrativos** de la administración central y local.
- b) La **coordinación de los planes** a los cuales hace referencia el artículo 104 quinquies, emitiendo un informe respecto a dicha materia.

¹⁷ Luego definen un par de normas básicas de funcionamiento, entregando los detalles a un “reglamento emitido por el gobierno regional” (artículo 104 bis inciso 5° de la Ley)

c) Actuar como **secretaría ejecutiva del comité consultivo de alcaldes**".

En cuanto a la primera función, **coordinación e interacción**, debería entenderse como una articulación de diferentes actores públicos (dependientes de la administración central, regional o de carácter comunal) que tienen competencias en la "gestión" del área metropolitana. En este punto la ley no contempla la forma, pero puede deducirse que se deberá considerar para estos efectos lo definido en el artículo 20 de la LOCGAR, modificada por la ley 21.074, que entre otras, "el gobierno regional tendrá las siguientes atribuciones¹⁸:

c) *Convenir, con los servicios públicos, las municipalidades u otros gobiernos regionales, programas anuales o plurianuales de inversiones con impacto regional*

d) *Disponer, supervisar y fiscalizar las iniciativas que se ejecuten con cargo a su presupuesto;*

e) *Aplicar las políticas definidas en el marco de la estrategia regional de desarrollo*

k) *Diseñar, elaborar, aprobar y ejecutar políticas, planes, programas y proyectos dentro de su territorio, y*

l) *Ejercer las demás atribuciones necesarias para el ejercicio de las funciones que las leyes le encomienden."* (LEY N° 19.175, **ORGÁNICA CONSTITUCIONAL SOBRE GOBIERNO Y ADMINISTRACIÓN REGIONAL.**, 2005).

Así mismo, respecto de la segunda función del departamento, **coordinación de planes**, esta se realiza a través de "un informe", que presumiblemente es *el mismo* al que se refiere el artículo 104 quinqués inciso sexto de la LOCGAR. Cabe destacar que el legislador se refiere aquí solo a los planes y no a las "medidas" incluidas en el artículo 104 quinqués, las cuales caen dentro del concepto apoyo en la gestión del artículo 104 ter de la Ley. Con todo, en este punto se define una forma de relación del gobierno regional con otros actores públicos con injerencia en el territorio, lo que analiza con más profundidad más adelante.

Artículo 104 quinqués, inciso 5 de la Ley, por su parte, para la aprobación del plan regulador metropolitano o intercomunal, según sea el caso, y sus modificaciones, y el plan intercomunal de inversiones en infraestructura de movilidad y espacio público y sus modificaciones, el gobernador regional deberá remitir dichos instrumentos al consejo regional previa consulta al comité de alcaldes.

Por último, las funciones consideradas en la letra c) de artículo 104 ter de la LOCGAR, la actuación como "**secretaría ejecutiva del comité consultivo de alcaldes**" tiene relación con:

- a) El apoyo al Gobernador regional para lograr que la convocatoria del consejo permita "conocer la situación de la administración del área metropolitana" (art. 104 bis inciso 4)¹⁹ que el legislador considera como el fin de la convocatoria.

¹⁸ La numeración corresponde al original.

¹⁹ "Ese comité consultivo será presidido por el gobernador regional y deberá ser convocado por éste al menos una vez cada semestre, a fin de conocer la situación de la administración del área metropolitana, y para que los

- b) Las consultas que el respectivo gobierno regional realice sobre sus “*decisiones para la administración de las áreas metropolitanas*”, (art. 104 bis inciso 4)²⁰.
- c) La aprobación de ciertos instrumentos por parte del gobierno regional, que incluyen la consulta a dicho consejo, como lo estipula el artículo 104 quinqués respecto del “plan regulador metropolitano o intercomunal, según sea el caso, y sus modificaciones” (Artículo 105 quinqués, inciso 5), y del “plan intercomunal de inversiones en infraestructura de movilidad y espacio público y sus modificaciones” (*LEY N° 21.074, FORTALECIMIENTO DE LA REGIONALIZACIÓN DEL PAÍS., 2018*).
- d) La aprobación de medidas, tales como las relativas al sentido de tránsito de “vías intercomunales, así como las relativas a “La recolección, transporte y/o disposición final de los residuos sólidos domiciliarios de una o más municipalidades del área metropolitana”
- e) Como por otra parte, la facultad que tienen los miembros del consejo, los alcaldes, para presentar propuestas, como lo dispone el artículo 104 bis inciso 4.
- f) Por último, dado que, como ya se comentó, el gobernador regional puede disponer otras medidas para ejercer las “*atribuciones necesarias para el ejercicio de las funciones*” (artículo 20 I)) disponiendo el artículo 104 bis “Un reglamento emitido por el gobierno regional regulará la forma de convocatoria y el funcionamiento de dicho comité, entre otras materias”, otras funciones podrán ser ejercidas por el departamento (*LEY N° 21.074, FORTALECIMIENTO DE LA REGIONALIZACIÓN DEL PAÍS., 2018*).

2.4.3. Planes y medidas

En este punto se discute más pormenorizadamente de los instrumentos de planificación en cuya elaboración participa el gobernador regional con el apoyo del Departamento de Áreas Metropolitanas, el consejo consultivo de alcaldes y el consejo regional, como los primeros actores involucrados en la gobernanza. En este sentido, es posible sostener que la necesidad de coordinación entre los diferentes instrumentos podría beneficiarse de los elementos que son comunes a todos o parte de ellos; así, por ejemplo, tanto el plan de transporte como el regulador contemplan una imagen objetivo del territorio y, por lo mismo, sería relevante que esa imagen fuese consistente, pero que esto no está previsto en el diseño que se contempla en la modificación de la LOCGAR.

respectivos alcaldes formulen propuestas sobre su administración. Los acuerdos y proposiciones que formule este comité serán aprobados por la mayoría de los votos de los alcaldes o sus representantes”

²⁰ “Ese comité consultivo será presidido por el gobernador regional y deberá ser convocado por éste al menos una vez cada semestre, a fin de conocer la situación de la administración del área metropolitana, y para que los respectivos alcaldes formulen propuestas sobre su administración. Los acuerdos y proposiciones que formule este comité serán aprobados por la mayoría de los votos de los alcaldes o sus representantes” (art. 104 bis inciso 4 LOCGAR)

El primer instrumento considerado, en el artículo 104 quinqués a) de la Ley, es **PLAN MAESTRO DE TRANSPORTE URBANO METROPOLITANO**, “propuesto por la Secretaría Regional Ministerial de Transportes y Telecomunicaciones”, por lo que dicha secretaría ministerial es el primer actor público sectorial convocado a la gobernanza metropolitana; pero aunque la ley nombra expresamente dicho órgano, los planes de transporte urbano son desarrollados por Programa de Vialidad y Transporte Urbano SECTRA, de la Subsecretaría de Transportes del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones (MTT), que es un organismo técnico especializado en planificación de transporte y cuyas principales funciones son proponer planes de desarrollo de sistemas de transporte urbano, realizar la evaluación social de las iniciativas de inversión en infraestructura y gestión de los sistemas de transporte y desarrollar las metodologías y modelos necesarios para el análisis en transporte en general (Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones., 2018).

EL PLAN REGULADOR METROPOLITANO²¹, indicado en el artículo 104 quinqués c) de la LOCGAR, es el siguiente instrumento considerado y “que elaborará la Secretaría Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo conforme dispone el decreto con fuerza de ley N.º 458, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, promulgado el año 1975 y publicado el año 1976, que aprueba la nueva Ley General de Urbanismo y Construcciones” Los planos reguladores están definidos en la Ley General de Urbanismo y Construcciones (LGUC) (*Decreto Con Fuerza de Ley N° 458, Que Aprueba Nueva Ley General de Urbanismo y Construcciones*, 1976), “PARRAFO 3°. - De la Planificación Urbana Intercomunal” se refiere en detalle a la planificación urbana. En particular, el Artículo 34° define: “Se entenderá por **Planificación Urbana Intercomunal** aquella que regula el desarrollo físico de las **áreas urbanas y rurales de diversas comunas** que, **por sus relaciones**, se integran en una **unidad urbana**”. Más aún, el Plan Regulador Metropolitano “será confeccionado por la Secretaría Regional de Vivienda y Urbanismo, con consulta a las Municipalidades correspondientes e Instituciones Fiscales que se estime necesario, sin perjuicio de las normas especiales que se establezcan para el Área Metropolitana” (Artículo 36° Ley General de Urbanismo y Construcciones)

Respecto a los procesos de elaboración y aprobación el Artículo 36° indica “El Plan Regulador Intercomunal será **confeccionado por la Secretaría Regional de Vivienda y Urbanismo**, con consulta a las Municipalidades correspondientes e Instituciones Fiscales que se estime necesario, sin perjuicio de las normas especiales que se establezcan para el Área Metropolitana”. Estas últimas están relacionadas con el informe del departamento”.

A su vez, el inciso segundo señala “Elaborado un Plan Regulador Intercomunal, las Municipalidades respectivas deberán pronunciarse sobre dicho Plan dentro de un plazo de 60 días, contados desde su conocimiento oficial, vencido el cual la falta de pronunciamiento será considerada como aprobación”²². Así mismo, LGUC artículo 37 (Modificada por ley de fortalecimiento), “Los Planes Reguladores Intercomunales o Metropolitanos serán aprobados por el consejo regional y promulgados por resolución del gobernador regional”.

²¹ Aunque el efecto de este plan respecto del objeto del presente informe no es directo, es importante señalar que la debida coordinación de estos planes tiene relevancia para la movilidad.

²² El inciso tercero señala “Previa autorización de la Secretaría Regional correspondiente, un grupo de Municipalidades afectas a relaciones intercomunales podrán confeccionar directamente un Plan Regulador Intercomunal, el que deberá ser aprobada por dicha Secretaría, con consulta a los organismos fiscales que estime necesario, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo siguiente”.

Lo que debe ser complementado con lo establecido por el artículo 104 quinqués inciso 4, que establece que el gobernador “deberá remitir dichos instrumentos al consejo regional previa consulta al comité de alcaldes”, así como también, con la necesidad de “incluir un informe del Departamento de Áreas Metropolitanas sobre su consistencia con los demás planes mencionados” del artículo 104 quinqués inciso 5). Es decir, en este tipo de planes participan las municipalidades, el consejo regional, el gobernador (apoyado en el departamento) y el ministerio de la vivienda a través de la secretaría regional.

En último término **PLAN INTERCOMUNAL DE INVERSIONES EN INFRAESTRUCTURA DE MOVILIDAD Y ESPACIO PÚBLICO**, definido en el artículo 104 quinqués letra d) de la LOCGAR,” que *elaborarán las Secretarías Regionales Ministeriales de Vivienda y Urbanismo y de Transportes y Telecomunicaciones, de acuerdo a lo establecido en la Ley General de Urbanismo y Construcciones*”, ambas entidades ya incluidas en la gobernanza metropolitana. Fue la ley N° 20.958 del 15 de octubre de 2016, que establece un sistema de aportes al espacio público (*LEY N° 20.958, Establece Un Sistema de Aportes Al Espacio Público*, 2016), la que introdujo este nuevo instrumento de planificación que viene en forma comunal o intercomunal, según corresponda²³, que permite gestionar racionalmente los recursos que a partir de dichos aportes se recauden.

Del mismo modo, es el artículo 176 de la LGUC, el que define este instrumento, en su versión comunal, “**Cada municipio elaborará** un plan comunal de inversiones en infraestructura de movilidad y espacio público, que contendrá una **cartera de proyectos, obras y medidas** incluidas en los instrumentos de planificación territorial existentes o asociadas a éstos, debidamente priorizadas, para mejorar sus condiciones de conectividad, accesibilidad, operación y movilidad, así como la calidad de sus espacios públicos y la cohesión social y sustentabilidad urbanas”. Se agrega además que “Para estos efectos, el municipio contará con la **asistencia técnica** de las **secretarías regionales ministeriales de Vivienda y Urbanismo y de Transportes y Telecomunicaciones**”, y de **SECTRA** (inciso segundo del citado artículo). Por último, se contempla la posibilidad de que “Las municipalidades soliciten **“al gobierno regional la elaboración de estos planes”**”.

Esta disquisición es importante pues muestra una desconexión respecto de lo definido para las áreas metropolitanas, para las cuales no es la institución que tiene a cargo la administración de del territorio²⁴ la encargada de la elaboración del plan, hablamos del gobierno regional, si no que las secretarías ministeriales, que dependen del delegado presidencial regional y que a nivel comunal sólo prestan asistencia técnica, las que están encargadas de la elaboración del plan²⁵, como lo reafirma el artículo 177 de la LGUC. Con todo, para resumir el proceso e identificar los actores implicados, son los alcaldes involucrados a quienes se consulta y luego el consejo regional quienes aprueban el plan, y el gobernador quien lo presenta a dichas instancias, lo que es un contrasentido pues no lo elabora.

²³ Modificando las leyes General de Urbanismo y Construcciones (Decreto Con Fuerza de Ley N° 458, Que Aprueba Nueva Ley General de Urbanismo y Construcciones, 1976), de Municipalidades, Orgánica de Gobiernos Regionales (LEY N° 19.175, ORGÁNICA CONSTITUCIONAL SOBRE GOBIERNO Y ADMINISTRACIÓN REGIONAL., 2005), entre otras.

²⁴ En el caso de las comunas es la municipalidad respectiva. Artículo 1° Ley 18.695 orgánica de municipalidades.

²⁵ Aunque no se explicita, es plausible que SECTRA siga cumpliendo en este ámbito su rol técnico.

MEDIDAS

Sin perjuicio de que existen otras, la ley expresamente indica dos **medidas** en el artículo 104 quinquies letra b) de la LOGCAR. Esto es, por una parte, el “sentido del tránsito vehicular de las vías urbanas definidas como intercomunales, en coordinación con la Secretaría Regional Ministerial de Transportes y Telecomunicaciones”; y, por otra, la “recolección, transporte y/o disposición final de los residuos sólidos domiciliarios de una o más municipalidades del área metropolitana”, no obstante esto último lo deja la ley en un ámbito de potencial acuerdo entre municipios y gobierno regional pues la responsabilidad de este asunto está en manos de los primeros (*LEY N° 18.695, ORGANICA CONSTITUCIONAL DE MUNICIPALIDADES*, 2006). Así y todo, en general, los actores involucrados son las municipalidades, en ambos casos, y el ministerio de transportes en el primero. A su vez, se contempla una participación menor en el contexto de los planes de descontaminación metropolitanos, que define la Secretaria Regional Ministerial de Medio Ambiente, así como la creación de un fondo especial que se solicita a la Dirección de Presupuesto²⁶, dependiente del Ministerio de Hacienda. En ambos casos, la participación de las instancias definidas por la ley para la gobernanza de las áreas metropolitanas es tan mínima que es en realidad una política sectorial.

2.5. Discusión: qué

Este aspecto no está claro ni explícito dentro de la propia LOGCAR, por lo que debe deducirse de los instrumentos que se han definido para convocar y coordinar a los actores, los cuales hemos agrupado en las temáticas correspondientes como sigue.

2.5.1.Movilidad

Estos planes de transporte público referidos anteriormente tienen por objetivo “mejorar la movilidad de las grandes ciudades y de las de tamaño medio” (Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones., 2018), involucrando inversiones de cierta magnitud, “orientadas al desarrollo de los Sistemas de Transporte Urbano, en concordancia con el desarrollo urbano previsto para las ciudades, como son las inversiones en infraestructura vial, en el mejoramiento del transporte público” (Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones., 2018), puede afirmarse que se gobierna es la movilidad, aunque limitado a la esfera del transporte público. Como así mismo, estos planes están conformados por un “conjunto de iniciativas que responden a las necesidades de movilidad, actuales y futuras, de los habitantes de la ciudad, en base a diagnósticos y modelamiento y en base a una visión integral de su sistema de transporte en concordancia con el desarrollo urbano previsto para cada ciudad en cuestión” (Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones., 2018).

2.5.2.Desarrollo físico

El artículo 34°, en su inciso 3° de la LOCUG, define el instrumento para “La Planificación Urbana Intercomunal” la que “se realizará por medio del **Plan Regulador Intercomunal** o del **Plan Regulador Metropolitano**, en su caso, instrumentos constituidos por un conjunto

²⁶ Se discute en el congreso otra ley que da más facultades a esta repartición publica en la gestión de los recursos regionales. Es, por tanto, una discusión aún abierta.

de normas y acciones para orientar y regular el **desarrollo físico** del área correspondiente²⁷ Más aún el Artículo 35° estipula “El Plan Regulador Intercomunal estará compuesto de:

- a) Una **memoria explicativa**, que contendrá los objetivos, metas y programas de acción;
- b) Una **Ordenanza**, que contendrá las disposiciones reglamentarias pertinentes, y
- c) Los **planos**, que expresen gráficamente las disposiciones sobre zonificación general, equipamiento, relaciones viales, áreas de desarrollo prioritario, límites de extensión urbana, densidades, etc.

Por tanto, es, por una parte, la visión del desarrollo físico del territorio y la correspondiente regulación del uso del suelo los objetos finales de este ámbito de política.

2.5.3. Infraestructura y espacio público

Como ya se señaló, el artículo 176 de la LGUC, define el plan comunal de inversiones en infraestructura de movilidad y espacio público, como una “**cartera de proyectos, obras y medidas** incluidas en los instrumentos de planificación territorial existentes o asociadas a éstos, debidamente priorizadas” y además, define el objetivo del plan, “para mejorar sus condiciones de conectividad, accesibilidad, operación y movilidad, así como la calidad de sus espacios públicos y la cohesión social y sustentabilidad urbanas”.

2.5.4. Medidas.

Como se señaló más arriba, parte de las medidas no generan un esquema de gobernanza propiamente tal, más bien son concesiones mínimas a quienes gestionan el territorio, en esto nos referimos a los planes de descontaminación y al fondo de inversión metropolitano. Por otro lado, tanto el sentido del tránsito (de algunas vías) como la disposición de residuos sólidos domiciliarios son dos elementos en que las fallas de coronación han sido aisladas de la gestión propiamente tal de las áreas metropolitanas, así se resuelve un problema sectorial con los actores locales (transito) como abre una posibilidad de solución a la atomización de la gestión de residuos que no permite una mínima gestión. Con todo, las áreas de política consideradas en este párrafo se abordan de una manera tan poco claro que es difícil afirmar que deben ser incluidas como una materia de política.

3. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Una primera observación es que en un primer acercamiento parece ser que la perspectiva de las dimensiones críticas es útil en el momento del análisis de gobernanzas territoriales, aunque el enfoque requiera más desarrollo y adaptación.

²⁷ El inciso final hace equivalentes ambos tipos de planes para los efectos de los artículos 35 al 40. “Las disposiciones de los artículos siguientes, referentes al Plan Regulador Intercomunal, regirán igualmente para los Planes Reguladores Metropolitanos”.

En un segundo término, desde la perspectiva de quien convoca en la gobernanza metropolitana (el WHO) parece que el diseño es claro para gran parte de los ámbitos de política, salvo para los contemplados en la “medidas” que claramente no se quisieron poner dentro del mismo esquema de gobernanza. Aquí es plausible que los diferentes intereses en pugna a la hora del diseño no hayan logrado un mínimo acuerdo (Valenzuela-Van Treek & Toledo-Alarcón, 2017).

Los actores, por su parte, vinculados a la gobernanza a través del “HOW” están claramente relacionados con lo territorial, alcaldes y gobierno regional, así como con lo sectorial, urbanismo y transporte, así como los instrumentos. Pero claramente, el proceso de coordinación entre las políticas sectoriales se ve poco claro. Por ejemplo, no está contemplado un mecanismo de planificación estratégica urbana, “en que los objetivos que se establecen tienen que ver con la transformación de la ciudad en términos físicos, económicos y sociales para garantizar una mejor calidad de vida a la ciudadanía” (Estela Barnet, 2018), al mismo tiempo.

Más aún, a pesar de que los ámbitos de política (el WHAT) están claros, no hay una consistencia con el papel que juega cada actor y el resultado esperado. Pues si lo que se pretende es superar las fallas de coordinación no hay ninguna instancia en la cual, en especial los actores sectoriales, se implemente una visión de conjunto.

Más aún, a pesar de que en el análisis no se incluyó pues no se le menciona directamente, el delegado presidencial regional, que coordina a las secretarías ministeriales en general, podría transformarse en un elemento disociador pues no tiene facultades directas en los instrumentos considerados pero sí en las políticas sectoriales, lo que transforma su participación en un incógnita.

Tal como se propuso en su momento, parece necesario abordar el “WHY”, a pesar de que sea una perspectiva aún en desarrollo. No obstante, la legitimidad del proceso se ve dificultada por un diseño que da más protagonismo a los funcionarios designados a cargo de las políticas sectoriales que a los alcaldes (electos) e incluso en algunos casos, respecto del gobernador mismo. De otro modo, tampoco está claro cuál es el resultado esperado con este diseño, se habla de administración y gestión, pero para qué no está tan claro, aunque hay bastante escrito al respecto a nivel internacional (Naciones Unidas., 2017; OECD, 2015a).

Por último, un análisis más profundo de las implicancias de adaptar esta perspectiva de las dimensiones críticas a las gobernanzas territoriales parece ser necesario, por lo que un complemento que puede ser interesante es llevarlo a un ámbito intermedio como son los sistemas regionales de innovación, por ejemplo.

4. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bartolini, D. (2013). The Role of Incentives in Co-operation Failures. In *OECD Regional Development Working Papers: Vol. 2013/09* (2013/09). <https://doi.org/10.1787/5k46bj4t4nxs-en>
- Borrás, S., & Edler, J. (Eds.). (2014). *Governance of Socio-Technical Systems: Explaining Change*. Edward Elgar Publishing.
- Borrás, S., & Edler, J. (2020). The governance of change in socio-technical and innovation systems: Three pillars for a conceptual framework. In S. Borrás & J. Edler (Eds.), *Governance of Socio-Technical Systems: Explaining Change* (pp. 23–48). Edward Elgar Publishing Limited. <https://doi.org/10.4337/9781784710194.00011>
- Brandsen, T. (2004). *Quasi-market governance*. Lemma Publishers.
- Carlsson, B., Jacobsson, S., Holmén, M., & Rickne, A. (2002). Innovation systems: analytical and methodological issues. *Research Policy*, 31, 233–245. [https://doi.org/10.1016/S0048-7333\(01\)00138-X](https://doi.org/10.1016/S0048-7333(01)00138-X)
- Commission on Global Governance. (1995). *Our Global Neighborhood The Report of the Commission on Global Governance*.
- Correa, C. (2014). Governing Urban Future. *Governing Urban Futures*, 54. https://b7a2bff57ce0e87c1ddf-082e7e193ab68c7d8c492b8b6f26a502.ssl.cf3.rackcdn.com/files/2014/11/GoverningUrbanFutures_newspaper_screen.pdf
- Delemarle, A., & Larédo, P. (2020). Governing radical change through the emergence of a governance arrangement. In S. Borrás & J. Edler (Eds.), *Governance of Socio-Technical Systems: Explaining Change* (pp. 159–186). Edward Elgar Publishing Limited. <https://doi.org/10.4337/9781784710194.00017>
- Demazière, C. (2020). The Multiple Agencies of Metropolitan Institutions: Is There Convergence? In K. Zimmermann, D. Galland, & J. Harrison (Eds.), *Metropolitan Regions, Planning and Governance*. Springer.
- Divay, G., & Wolfe, J. M. (2002). *METROPOLITAN GOVERNANCE BACKGROUND STUDY: WHAT DO WE NEED TO KNOW? A RAPID FORAY INTO OPERATIONAL CONCERNS LITERATURE REVIEW*.
- Estela Barnet, O. (2018). LA PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA METROPOLITANA EN BARCELONA: ¿HACIA UNA TERCERA GENERACIÓN DE PLANES? *Papers*, 61 GOBERNA, 133–174. <https://iermb.uab.cat/ca/revistapapers/n-61-governanca-metropolitana/>
- EUROCITIES. (2013). *Metropolitan areas in action. Concluding report* (Issue November).
- Hewitt de Alcántara, C. (1998). Uses and abuses of the concept of integration. *Int. Soc. Sci.*

J., 50, 105–113. <https://doi.org/10.4135/9780857021045.n13>

- Hillman, K., Nilsson, M., Rickne, A., & Magnusson, T. (2011). Fostering sustainable technologies: A framework for analysing the governance of innovation systems. *Science and Public Policy*, 38(5), 403–415. <https://doi.org/10.3152/030234211X12960315267499>
- Koschatzky, K., & Kroll, H. (2009). Gobernanza multinivel en los sistemas regionales de innovación. *Ekonomiaz*, 1.er cuatr(70), 132–149.
- Lange, P., Driessen, P. P. J., Sauer, A., Bornemann, B., Lange, P., Driessen, P. P. J., Sauer, A., & Bornemann, B. (2013). Governing Towards Sustainability — Conceptualizing Modes of Governance. *Journal of Environmental Policy & Planning*, 15(3), 403–425. <https://doi.org/10.1080/1523908X.2013.769414>
- Lerda, J. C., Acquatella, J., & Gómez, J. J. (2003). Integración, coherencia y coordinación de Políticas Públicas Sectoriales (reflexiones para el caso de las políticas fiscal y ambiental). In *Series de la CEPAL* (Vol. 76, Issue Medio ambiente y desarrollo). <http://www.cepal.org/ilpes/noticias/paginas/8/35988/Lerdaacquatellagomez.pdf>
- Lupova-Henry, E., & Dotti, N. F. (2019). Governance of sustainable innovation: Moving beyond the hierarchy-market-network trichotomy? A systematic literature review using the 'who-how-what' framework. *Journal of Cleaner Production*, 210, 738–748. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.11.068>
- Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. (2018). *Programa de Vialidad y Transporte Urbano: SECTRA - Página de Inicio*. <http://www.sectra.gob.cl/>
- Decreto con fuerza de ley N° 458, que aprueba nueva Ley General de Urbanismo y Construcciones*, (1976) (testimony of Ministerio de Vivienda y Urbanismo).
- Naciones Unidas. (2017). *Habitat III nueva agenda urbana*. <https://doi.org/ISBN: 978-92-1-132736-6>
- OECD. (2013). The Chilean urban system and its challenges. In *OECD Urban Policy Reviews: Chile 2013*. <https://doi.org/10.1787/9789264230040-en>
- OECD. (2015a). Governing the City. In *OECD Publishig* (Vol. 29). <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1787/9789264226500-en>
- OECD. (2015b). *The Metropolitan Century*. <https://doi.org/10.1787/9789264228733-en>
- Orellana Ossandón, A. (2009). La gobernabilidad metropolitana de Santiago: la dispar relación de poder de los municipios. *Revista Eure*, 35(104), 101–120. <https://doi.org/10.30854/anf.v14.n23.2007.200>
- Piattoni, S. (2009). MULTI-LEVEL GOVERNANCE IN THE EU . Does it Work ? Globalization and Politics : A Conference in Honor of. *Globalization and Politics: A Conference in Honor of Suzanne Berger*, 46.

- LEY N° 19.175, ORGÁNICA CONSTITUCIONAL SOBRE GOBIERNO Y ADMINISTRACIÓN REGIONAL.*, 1987 (2005) (testimony of República de Chile).
- LEY N° 18.695, ORGANICA CONSTITUCIONAL DE MUNICIPALIDADES*, (2006) (testimony of República de Chile).
- LEY N° 20.958, establece un sistema de aportes al espacio público*, 1987 (2016) (testimony of República de Chile).
- LEY N° 21.074, FORTALECIMIENTO DE LA REGIONALIZACIÓN DEL PAÍS.*, (2018) (testimony of República de Chile).
- Rojas, F., & Vera, L. F. (Eds.). (2019). *CONSTRUYENDO GOBERNANZA METROPOLITANA*. Banco Interamericano de Desarrollo.
- Valenzuela-Van Treek, E., & Toledo-Alarcón, C. (2017). Pugna por gobernanza urbano metropolitana en Chile. *Revista Urbano*, 35.
- Zimmermann, K. (2020). What Is at Stake for Metropolitan Regions and Their Governance Institutions? In K. Zimmermann, D. Galland, & J. Harrison (Eds.), *Metropolitan Regions, Planning and Governance* (pp. 59–75). Springer.
- Zimmermann, K., & Feiertag, P. (2018). RETURN OF THE METRO-MODEL? GOVERNANCE AND PLANNING IN METROPOLITAN REGIONS UNDER CHANGE. AN INTERNATIONAL COMPARISON OF FRANCE, ITALY AND GERMANY. *Papers*, 61, 17–26.
- Zimmermann, K., Galland, D., & Harrison, J. (2020). *Metropolitan Regions, Planning and Governance* (K. Zimmermann, D. Galland, & J. Harrison (Eds.)). Springer. <https://doi.org/https://doi.org/10.1007/978-3-030-25632-6>

Curriculum de los miembros del Comité Editorial

Arcadio Cerda Urrutia

Ph.D. in Agricultural & Resource Economics, Oregon State University

MBA Master of Business Administration, Oregon State University

M.Sc. in Agricultural and Resource Economics, OSU

Ingeniero Comercial, Universidad de Concepcion

Licenciado en Ciencias Económicas, Universidad de Concepción

Profesor de la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad de Talca, Chile

Áreas de interés

Economía Ambiental, Economía de Recursos Naturales, Economía aplicada, Economía

Agraria

Samuel Mongrut Montalván

Doctor en Ciencias Económicas y Empresariales, con especialidad en Economía

Financiera, de la Universidad de Barcelona (España), Magíster en Economía de la

Universidad de Maastricht (Holanda) y Licenciado en Administración de Empresas de la

Universidad del Pacífico.

Profesor de Finanzas en la Escuela de Graduados del Tecnológico de Monterrey, México

Jorge Pérez Barbeito

Master en Administración y Gestión de Empresas, Universidad Católica de Lovaina, Bélgica.

Ingeniero Comercial, Universidad del Norte.

Área de Conocimiento: Finanzas.

Profesor Facultad de Administración y Economía de la Universidad de Santiago de Chile

Osvaldo Pino Arriagada

Profesor del Departamento de Economía y Finanzas,

Universidad del Bío-Bío, Concepción, Chile

M.S. in Economics

Ph.D. in Economics

Áreas de Especialización

Insumo-Producto, Empleo

Claudio Rojas Miño

Ingeniero Comercial, Pontificia Universidad Católica de Chile

Diplomado en Gestión del Desarrollo Regional en el Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES)

Doctor en Sociología, Universidad Complutense de Madrid, España

Ignacio Vélez Pareja

Ingeniero Industrial, Universidad de los Andes, Bogotá, Colombia (1962-1966).

M. Sc. en Ingeniería Industrial University of Missouri Columbia, Missouri, U.S.A. (1967-1968).

Profesor en Finanzas y Director de Relaciones Internacionales e Inter Institucionales en el Politécnico Grancolombiano, Bogotá (Colombia)



UNIVERSIDAD DEL BÍO-BÍO
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA Y FINANZAS

HORIZONTES EMPRESARIALES

Normas para autores/as

Horizontes Empresariales es una revista enfocada en las áreas temáticas de la Economía y las Finanzas, en todas las ramas, cuyo objetivo es la difusión del conocimiento entre la comunidad académica y profesional, través de la publicación de artículos inéditos, relevantes, de alta calidad.

Se privilegia la publicación de la producción intelectual con origen en investigaciones científicas o tecnológicas y que susciten artículos de investigación, reportes de casos, ensayos, revisiones bibliográficas, y otros que sigan una rigurosa metodología investigativa con aportes significativos a una determinada área de conocimiento.

- El Comité Editorial se reserva el derecho de publicar los artículos que cumplen con los criterios de publicación de la revista.
- Previamente a la publicación, los artículos serán sometidos a la valoración de pares anónimos, el concepto que estos emitan se les dará a conocer a los autores.
- Los autores son responsables de obtener los permisos para reproducción de material con derechos de autor (imágenes, fotos, etc.), los cuales serán anexados dentro de los documentos enviados para postulación.
- Se recibirán artículos en español y en inglés

Los artículos deben contener:

1. Hoja de presentación del artículo. Primera página del documento debe separarse del resto del manuscrito. Incluye:

TÍTULO EN ESPAÑOL

(Arial, tamaño 10, mayúscula, centrado, negrita, no debe exceder las 20 palabras)

TÍTULO EN INGLÉS

(Arial, tamaño 10, mayúscula, centrado, negrita, no debe exceder las 20 palabras)

Nombre Autor 1 (Arial, tamaño 9, izquierda, negrita sólo nombre autor)

Cargo – Profesión

Universidad o institución/empresa (dirección de correspondencia)

e-mail: Autor1@institución (quitar hipervínculo)

Nombre Autor 2 (Arial, tamaño 9, izquierda, negrita sólo nombre autor)

Actividad – Profesión

Universidad o institución/empresa

e-mail: Autor2@institución (quitar hipervínculo)

Resumen en español

(Título: Arial, tamaño 10, minúscula, centrado, negrita)

El resumen no debe exceder las 120 palabras e incluirá: objetivo del trabajo, metodología, y el resultado o recomendación más importante que surge del trabajo. (Texto: Arial, tamaño 10, justificado)

Palabras Claves: mínimo 3, máximo 5 (Arial, tamaño 10, justificado)

Clasificación JEL: para todos los artículos.

Abstract in English

(Título: Arial, tamaño 10, minúscula, centrado, negrita)

El abstract debe escribirse en inglés (traducción fiel al inglés del resumen), no debe exceder las 120 palabras. (Texto: Arial, tamaño 10, justificado)

Keywords: mínimo 3, máximo 5 (Arial, tamaño 10, justificado).

JEL Classification: para todos los artículos.

*Si es el caso, se debe anexar la información básica de las investigaciones que dan origen al artículo, fuentes de financiación y agradecimientos a los que se dé lugar (opcional).

2. Cuerpo del artículo. Empieza en la segunda página del archivo con un orden similar al siguiente:

1. INTRODUCCIÓN

(Título: Arial, tamaño 10, mayúscula, centrado, negrita, título enumerado)

Da cuentas de los antecedentes y el objetivo de investigación. Plantea el hilo conductor del artículo. (Texto: Arial, tamaño 10, justificado, interlineado 1,0).

2. DESARROLLO

(Título: Cada ítem debe ir enumerado, Arial, tamaño 10, mayúscula, centrado, negrita)

Se presenta y justifica la metodología escogida; para luego pasar a desarrollarla y mostrar los resultados de la aplicación de la misma, como su discusión. (Texto: Arial, tamaño 10, justificado interlineado 1,0).

2.1. Subítem 1

2.2. Subítem 2

(Título de cada subítem debe ir enumerado según corresponda al ítem principal - Arial, tamaño 10, minúscula, izquierda, negrita)

3. CONCLUSIONES

(Título: Arial, tamaño 10, mayúscula, centrado, negrita interlineado 1,0)

Se resaltan los principales aspectos del artículo mas no representa un resumen del mismo. Se resaltan las recomendaciones, limitaciones del artículo y se plantean futuras líneas de investigación. (Texto: Arial, tamaño 10, justificado).

4. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

(Título: Arial, tamaño 10, mayúscula, centrado, negrita interlineado 1,0)

Se presentarán de acuerdo al estilo APA. Se incluirán en el cuerpo del texto de dos formas: (Texto: Arial, tamaño 10, justificado).

- Como narrativa (se encierra entre paréntesis sólo el año de publicación, ejemplo: Apellido (año)).
- Como referencia (se encierra entre paréntesis el apellido del autor y el año, ejemplo: (Apellido, año)). En el caso de ser más de dos autores cite el apellido de todos la primera vez y luego sólo el primero seguido de "et al."

EJEMPLOS:

a) Revista: Apellido, inicial(es) del nombre (año). Título artículo. Nombre de la revista, Volumen (Número), rango de páginas citadas.

1. Jensen, M. y Meckling, W. (1976). Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure. Journal of Financial Economics, 3(4), 305-360..

b) Libro: Apellido, inicial(es) del nombre (año). Título (# ed., rango de páginas). Ciudad: Editorial.

c) Ponencia o comunicado en congreso: Apellido, inicial(es) del nombre (año). Título de ponencia o comunicado. Editado por (Ed.). Título del congreso (rango de páginas citadas). Ciudad. Editorial.

d) Internet: Apellido, inicial(es) del nombre (año). Título. Recuperado el día del mes del año, de dirección electrónica.

5. ANEXOS

(Título: Arial, tamaño 10, mayúscula, centrado, negrita)

3. Tablas y gráficos.

TABLAS, GRÁFICOS, FIGURAS

- Las tablas, gráficos y figuras se insertarán en texto y además deben enviarse en un archivo aparte al del artículo.
- En el texto se deben mencionar todas las tablas, gráficos y figuras antes de ser presentados.
- Todos los gráficos, fotografías y tablas se deben centrar en el texto.
- Cada una de estas categorías llevará numeración en el título (continúa de acuerdo con su aparición en el texto).
- Las imágenes que sean copiadas de otro texto, deben ser de buena calidad, en blanco y negro de preferencia, en formato jpg o gif.
- La ubicación que les corresponde dentro del texto.
- Las tablas, gráficos y figuras deben tener fuente, las que sean copiados reproducidos de otras fuentes, deben agregar el número de página del que fueron tomados, en caso de no ser de “elaboración propia”.
- Las tablas, gráficos y figuras no deben tener líneas horizontales y en general, deben diseñarse en escala de grises o en blanco y negro; en las figuras puede haber excepciones de color.

EJEMPLOS:

Tabla 1. xxx

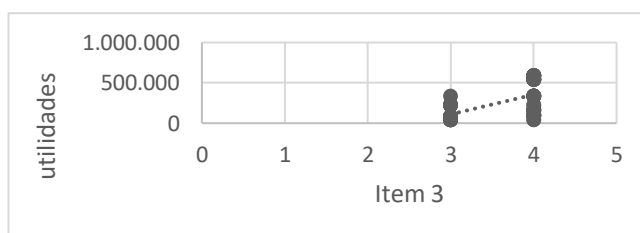
(Título arriba de tabla: Arial, tamaño 10, centrado, negrita)

Nombre	ítem	ítem	ítem

Fuente: xxx (Arial, tamaño 8, centrada)

Gráfico 1. xxx

(Título arriba de gráfico: Arial, tamaño 10, centrado, negrita)



Fuente: xxx (Arial, tamaño 8, centrada)

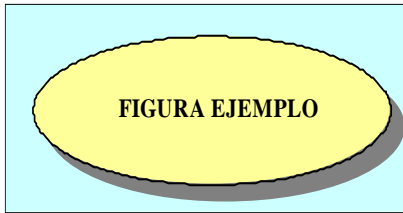


Figura 1. Ejemplo de Figura

(Título debajo de figura: Arial, tamaño 10, centrado, negrita)

Fuente: xxx (Arial, tamaño 8, centrada)

4. Ecuaciones. Las ecuaciones se realizarán únicamente con el editor de ecuaciones.

- Las ecuaciones deberán estar numeradas con el número entre paréntesis y al margen derecho del texto. (Texto: Arial, tamaño 10)
- Todas las ecuaciones deben enumerarse en orden de aparición.
- Para su mención utilice la abreviatura: Ec. (n°)

EJEMPLO:

$$V_{GS} = V_{GG} - I_D R_S \quad \text{Ec. (1)}$$

5. Notas de pie de página: Se mostrará solo información aclaratoria, cada nota irá en numeración consecutiva y sin gráficos.

EJEMPLO:

OCDE, 2014. Oficina europea de lucha contra el fraude (OLAF). *"Detección de conflictos de intereses en los procedimientos de contratación pública en el marco de las acciones estructurales"*.

² Término que procede del griego "monos", que significa etimológicamente uno. El monismo es la doctrina filosófica que defiende que todas las cosas son uno.

(Texto: Arial, tamaño 8, justificado, sangría francesa 0,25 cm.)

6. Citas textuales. Corresponde a material citado original de otra fuente. Una cita textual corta (con menos de 40 palabras) se incorpora en texto y se encierra entre comillas dobles (" ").

7. Consideraciones generales:

- a) **Extensión:** No exceder de 20 páginas en total (incluye bibliografía, gráficos, tablas y anexos).

- b) **Márgenes:** Márgenes superior e inferior 2,5 cm y márgenes izquierdo y derecho 3 cm
- c) **Formato texto y páginas:** Fuente Arial, tamaño 10, 9 u 8 según corresponda (ver en cada ítem anterior), tamaño de página carta, interlineado 1.0, márgenes simétricos de 3 cm.
- d) Los artículos se deben redactar en **tercera persona del singular (impersonal)**, contar con adecuada puntuación y redacción, carecer de errores ortográficos.
- e) **Abreviaturas y Acrónimos**, defínalos la primera vez que sean utilizadas en el texto. Evite emplear abreviaturas en el título, salvo que resulte imprescindible.

Recepción de artículos, arbitraje y evaluación

Los artículos deben ser totalmente inéditos y, por tanto, se incorporan a los registros de base de trabajos para evaluación, y los autores ceden a HORIZONTES EMPRESARIALES los derechos sobre los mismos.

Los escritos se evalúan inicialmente por el Consejo Editor y el Comité Editorial, quienes determinan la pertinencia de su publicación. De acuerdo con el interés temático de la Revista, los artículos son enviados anónimamente a árbitros especialistas en temas de Economía y Finanzas. Cada trabajo es enviado a la evaluación de dos árbitros, los que podrán recomendar: (i) su publicación original; (ii) su publicación sujeta a modificaciones; (iii) su no publicación. En caso de discrepancia, ésta se resuelve enviando el artículo a un tercer árbitro. La decisión final sobre la publicación del artículo, es competencia exclusiva del Comité Editorial de la Revista. En caso de no publicación, HORIZONTES EMPRESARIALES, fundamentará a los autores las razones aducidas para ello.

Para postular un artículo se deberá enviar un correo a la dirección hempresa@ubiobio.cl con los siguientes archivos:

- a) Artículo en archivo en Word ajustándose a todas las normas para autores(as)
- b) Formulario de postulación de artículos
- c) Archivo de gráficos, tablas, de preferencia en Excel

Al cabo de dos a tres días deberá recibir un acuso de recibo de los documentos. En caso contrario podrán comunicarse con los editores de la Revista a los teléfonos (56-41-2731715 o 56-41-2731272) o a los correos hempresa@ubiobio.cl, lmendez@ubiobio.cl

H O R I Z O N T E S E M P R E S A R I A L E S

ISSN 0717-9901

19-2



UNIVERSIDAD DEL BÍO-BÍO